Energy, Mines and Resources Canada
Énergie, Mines et Ressources Canada

Earth Physics Branch
Direction de la physique du globe

1 Observatory Cresent
Ottawa, Canada
K1A 0Y3

1 Place de l'Observatoire
Ottawa, Canada
K1A 0Y3

Seismological Service of Canada
Service séismologique du Canada

CANADIAN EARTHQUAKES — 1982

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1982

J. A. Drysdale, R. B. Horner, R. J. Wetmiller,
A. E. Stevens, G. C. Rogers and/et P. W. Basham

Seismological Series
Number 92
Ottawa, Canada 1985

Série séismologique
Numéro 92
Ottawa, Canada 1985

© Minister of Supply and Services Canada 1985	© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985
Available in Canada through	En vente au Canada par l'entremise de nos
Authorized Bookstore Agents and other bookstores	agents libraires agréés et autres librairies
or by mail from	ou par la poste au:
Canadian Government Publishing Centre Supply and Services Canada Hull, Quebec, Canada K1A 0S9	Centre d'édition du gouvernement du Canada Approvisionnements et Services Canada Hull, Québec, Canada K1A 0S9
Earth Physics Branch, Energy, Mines and Resources Canada, 1 Observatory Crescent, Ottawa, Canada K1A 0Y3	Direction de la physique du globe, Énergie, Mines et Ressources Canada, 1, Place de l'Observatoire, Ottawa, Canada K1A 0Y3
Catalogue No. M74-3/92 ISBN 0-662-53869-2 ISSN 0084-8387	Nº de catalogue M74-3/92 ISBN 0-662-53869-2 ISSN 0084-8387

ABSTRACT

During 1982, 334 earthquakes of magnitude 3.0 or greater occurred in Canada or adjacent areas of the United States and Greenland. These are listed chronologically by region in five tables following the text. Epicentral and magnitude parameters have been determined for 739 earthquakes smaller than magnitude 3.0 in or near Canada in 1982 and are plotted along with the larger events on seven epicentre maps. All events are catalogued on magnetic tape and are available upon request.

The most significant earthquake activity in Canada in 1982 occurred in the Miramichi region of north-central New Brunswick. The main shock of m_b5.7 on 09 January was followed by three aftershocks of magnitude 5 or greater and, five of magnitude 4. Fifty-nine earthquakes in the Miramichi region had magnitudes of 3 or greater. This aftershock sequence has continued at reducing rates into 1985.

Elsewhere in Canada, seismic activity was restricted primarily to previously recognized zones. In western Canada, the largest event was M_s5.7 in the active zone west of Vancouver Island. The largest event on land in the western region was M_L4.2 on the Queen Charlotte Islands. Three earthquakes occurred in Saskatchewan, two of which are believed to have been induced by potash mining. Swarm activity continued in the area of the B.C.-Alaska border east of Juneau. Nine earthquakes of magnitude 4.0 or greater occurred in northern Canada, the two largest, m_b4.6, in Baffin Bay and on northern Baffin Island. An m_N4.3 event in western Québec east of Témiscaming was the largest earthquake in this region since the 1935, magnitude 6.2, Témiscaming earthquake.

A total of 39 earthquakes were reported felt in Canada, including 7 with magnitude less than 3.0. None was large enough to cause structural damage.

RÉSUMÉ

Au cours de 1982, 334 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 se sont produits au Canada ou dans les territoires avoisinants des États-Unis et du Groenland. Ils sont énumérés par région et dans l'ordre chronologique dans cinq tableaux annexés au présent rapport. Les paramètres d'épicentre et de magnitude ont été déterminés pour 739 tremblements de terre de magnitude inférieure à 3.0 survenus au Canada ou dans les territoires avoisinants en 1982, et sont tracés, avec les séismes importants, sur sept cartes d'épicentre. Tous les séismes sont catalogués sur bande magnétique, laquelle peut être obtenue sur demande.

L'activité séismique la plus remarquable au Canada au cours de 1982 s'est produite dans le Miramichi au centre-nord du Nouveau-Brunswick. Le séisme principal d'une magnitude m_b5.7 survenu le 09 janvier fut suivi de trois répliques d'une magnitude égale ou supérieure à 5 et de cinq répliques de magnitude 4. Dans le Miramichi, 59 tremblements de terre ont atteint une magnitude d'au moins 3. Cette série de répliques continuait à un taux décroissant jusqu'en 1985.

Dans le reste du Canada, l'activité séismique s'est produite principalement dans les zones séismiques connues. Dans les provinces de l'Ouest, le séisme le plus important a atteint la magnitude M_s5.7 dans la zone séismique active qui est située à l'ouest de l'île Vancouver. Le plus important séisme survenu dans l'Ouest sur la terre ferme a été celui des îles de la Reine-Charlotte, où l'on a enregistré une magnitude M_L4.2. Trois tremblements de terre sont survenus en Saskatchewan; deux semblent avoir été induits par l'exploitation de mines de potasse. On a enregistré de nouveau des essaims de séismes dans la région contigüe à la frontière C.-B.-Alaska, à l'est de Juneau. Neuf tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 4.0 se sont produits dans le nord du Canada, les deux plus importants (m_b4.6) étant survenus dans la baie Baffin et dans le nord de l'île Baffin. Le tremblement de terre de magnitude m_N4.3 qui s'est produit dans l'ouest du Québec à l'est de Témiscaming a été le séisme le plus important à se produire dans ce secteur depuis le tremblement de terre de magnitude 6.2 survenu dans le Témiscamingue en 1935.

Au total, les rapports font état de 39 tremblements de terre ressentis au Canada, dont 7 avaient une magnitude inférieure à 3.0. Aucun n'a été assez important pour causer des dégâts structuraux.

CONTENTS

		Page
Abstract		iii
List of Figures		vi
List of Tables		viii
I.	Introduction	1
II.	Canadian Seismograph Network (CSN)	3
III.	Summary of Seismic Activity for 1982	5
	3.1. Eastern Region	13
	3.2. Northern Region	25
	3.3. Western Region	26
	3.4. Central Region	29
	3.5. St. Elias Region	29
Acknowledgements		35
References		36
Appendix		37
	1. Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF)	37
	2. Catalogues of Canadian Earthquakes	37

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Résumé		iii
Liste des figures		vii
Liste des tableaux		viii
I.	Introduction	1
II.	Réseau séismographique canadien (RSC)	3
III.	Sommaire de l'activité séismique en 1982	5
	3.1. Région de l'Est	13
	3.2. Région du Nord	25
	3.3. Région de l'Ouest	26
	3.4. Région du Centre	29
	3.5. Région de Saint-Élie	29
Remerciements		35
Bibliographie		36
Annexe		37
	1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (CEEF)	37
	2. Catalogues des tremblements de terre canadiens	37

LIST OF FIGURES

Figure		Page
1.	The five regions of Canada	2
2.	Canadian standard and regional seismograph stations - 1982	4
3.	Eastern Canada Telemetered Network (ECTN) and other stations - 1982	5
4.	Western Canada Telemetered Network (WCTN) and other stations - 1982	7
5.	Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1982 with magnitude 4.0 or greater	12
6.	Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1982 (see also Figure 7)	14
7.	Earthquakes in the Charlevoix region of southern Québec - 1982	15
8.	Isoseismal map of the 09 January 1982 (12:53) Miramichi, New Brunswick earthquake	17
9.	Isoseismal map of the 09 January 1982 (16:36) Miramichi, New Brunswick earthquake	18
10.	Isoseismal map of the 11 January 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake	19
11.	Isoseismal map of the 31 March 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake	20
12.	Isoseismal map of the 02 April 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake	21
13.	Isoseismal map of the 16 June 1982 Trousers Lake, New Brunswick earthquake	22
14.	Isoseismal map of the 13 July 1982 St-Jovite, Québec earthquake	23
15.	Isoseismal map of the 13 August 1982 Témiscaming, Québec earthquake	24
16.	Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1982	25
17.	Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1982 (see also Figure 18)	27
18.	Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1982	28
19.	Isoseismal map of the 08 January 1982, Cory Mine, Saskatchewan earthquake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)	30
20.	Isoseismal map of the 17 August 1982, Big Beaver, Saskatchewan earthquake (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)	31
21.	Isoseismal map of the 28 September 1982, Yarbo, Saskatchewan earthquake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)	32
22.	Earthquakes of the St. Elias region and adjacent areas - 1982	33

LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1.	Les cinq régions du Canada	2
2.	Stations séismographiques standards et régionales du Canada - 1982	4
3.	Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC) et autres stations - 1982	5
4.	Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC) et autres stations - 1982	7
5.	Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1982, de magnitude supérieure ou égale à 4.0	12
6.	Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1982 (voir aussi la figure 7)	14
7.	Tremblements de terre dans la région de Charlevoix, dans le sud du Québec - 1982	15
8.	Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 09 janvier 1982 (12h53)	17
9.	Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 09 janvier 1982 (16h36)	18
10.	Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 11 janvier 1982	19
11.	Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 31 mars 1982	20
12.	Carte des isoséistes du séisme du Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 02 avril 1982	21
13.	Carte des isoséistes du séisme du lac Trousers (Nouveau-Brunswick) du 16 juin 1982	22
14.	Carte des isoséistes du séisme de St-Jovite (Québec) du 13 juillet 1982	23
15.	Carte des isoséistes du séisme de Témiscaming (Québec) du 13 août 1982	24
16.	Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants-1982	25
17.	Tremblements de terre de l'ouest et du centre du Canada et des territoires avoisinants - 1982 (voir aussi la figure 18)	27
18.	Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington - 1982	28
19.	Carte des isoséistes du séisme de la mine Cory (Saskatchewan) du 08 janvier 1982, tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)	30
20.	Carte des isoséistes du séisme de Big Beaver (Saskatchewan) du 17 août 1982 (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)	31
21.	Carte des isoséistes du séisme de Yarbo (Saskatchewan) du 28 septembre 1982, tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)	32
22.	Tremblements de terre de la région de St-Élie et des territoires avoisinants-1982	33

LIST OF TABLES

Table		Page
A.	Canadian seismograph stations - 1982	6
B.	Summary of earthquakes reported felt in Canada during 1982	8
C.	Statistics on earthquake activity - 1982	13
1.	Eastern Region - 1982 (Magnitude 3 and greater)	40
	A. Canada	40
	B. United States	44
2.	Northern Region - 1982 (Magnitude 3 and greater)	45
	A. Canada	45
	B. Alaska (North of 64.0°N, east of 145.0°W)	48
	C. Greenland	48
3.	Western Region - 1982 (Magnitude 3 and greater)	49
	A. Canada	49
	B. United States (West of 113.0°W)	53
4.	Central Region - 1982 (Magnitude 3 and greater)	55
	A. Canada	55
	B. United States (East of 113.0°W)	55
5.	St. Elias Region - 1982 (Magnitude 3 and greater)	56
	A. Canada	56
	B. Alaska (South of 64.0°N, east of 145.0°W)	57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
A.	Stations séismographiques canadiennes - 1982	6
B.	Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1982	10
C.	La statistique sur la séismicité - 1982	13
1.	Région de l'Est - 1982 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	40
	A. Canada	40
	B. États-Unis	44
2.	Région du Nord - 1982 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	45
	A. Canada	45
	B. Alaska (Au nord du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	48
	C. Groenland	48
3.	Région de l'Ouest - 1982 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	49
	A. Canada	49
	B. États-Unis (À l'ouest du 113.0°O)	53
4.	Région du Centre - 1982 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	55
	A. Canada	55
	B. États-Unis (À l'est du 113.0°O)	55
5.	Région de Saint-Élie - 1982 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	56
	A. Canada	56
	B. Alaska (Au sud du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	57

CANADIAN EARTHQUAKES — 1982

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1982

J. A. Drysdale, R. B. Horner, R. J. Wetmiller,
A. E. Stevens, G. C. Rogers and/et P. W. Basham

I INTRODUCTION

This catalogue is a continuation of the annual lists of earthquakes in Canada as prepared by the Division of Seismology and Geomagnetism and the Pacific Geoscience Centre of the Earth Physics Branch (EPB), Energy, Mines and Resources Canada. An enumeration of the previous papers in this series can be found in Appendix 2. Only earthquakes with magnitude 3.0 or greater are tabulated here, although the maps and the Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF; see Appendix 1) include all earthquakes that have been located during the year.

Earthquakes are listed in chronological order for each of the five regions of Canada shown in Figure 1. The Eastern, Northern, Western, Central and St. Elias Regions are covered in Tables 1 to 5, respectively. Subsections of these tables contain earthquakes located outside Canada.

The extension of the Canadian catalogues to include earthquakes offshore and in neighbouring countries is made for two reasons. Earthquakes near the international boundaries may be felt and/or do damage in Canada; thus they must be included in any practical study of Canadian seismicity. Secondly, an understanding of the pattern of Canadian seismicity requires a consideration of the tectonics of neighbouring areas.

Data on earthquakes outside of Canada are obtained primarily from the United States National Earthquake Information Service (NEIS) for the larger events, and for smaller events variously from the Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) for New York State, Weston Observatory for the New England States, the

I INTRODUCTION

Le présent catalogue fait suite aux listes annuelles des tremblements de terre survenus au Canada, qui ont été préparées par la Division de la séismologie et du géomagnétisme et le Centre géoscientifique du Pacifique de la Direction de la physique du globe (DPG), d'Énergie, Mines et Ressources Canada. La liste des rapports déjà publiés qui s'inscrivent dans la série est fournie à l'annexe 2. Seuls les tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 sont énumérés, bien que les cartes et le Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (voir l'annexe 1) comprennent tous les séismes localisés au cours de l'année.

Les tremblements de terre sont classés dans l'ordre chronologique pour chacune des cinq régions du Canada illustrées à la figure 1. Les régions de l'Est, du Nord, de l'Ouest, du Centre et de St-Élie sont présentées respectivement aux tableaux 1 à 5. Les sous-sections de ces tableaux portent sur les séismes localisés à l'extérieur du Canada.

Le catalogue canadien comporte en plus une énumération des tremblements de terre survenus au large des côtes et dans les pays avoisinants, et ce, pour deux raisons. En premier lieu, les tremblements de terre qui se produisent près des frontières internationales peuvent être ressentis et peuvent aussi causer des dégâts en territoire canadien; par conséquent, ils doivent être inclus dans toute étude pratique de la séismicité canadienne. En second lieu, afin de comprendre la répartition des séismes canadiens, on doit prendre en considération la tectonique des territoires adjacents.

Les données relatives aux tremblements de terre survenus à l'extérieur du Canada proviennent principalement du "United States National Earthquake Information Service" (NEIS) en ce qui concerne les séismes importants; en ce qui a trait aux tremblements de terre mineurs, les données proviennent d'agences diverses dont le

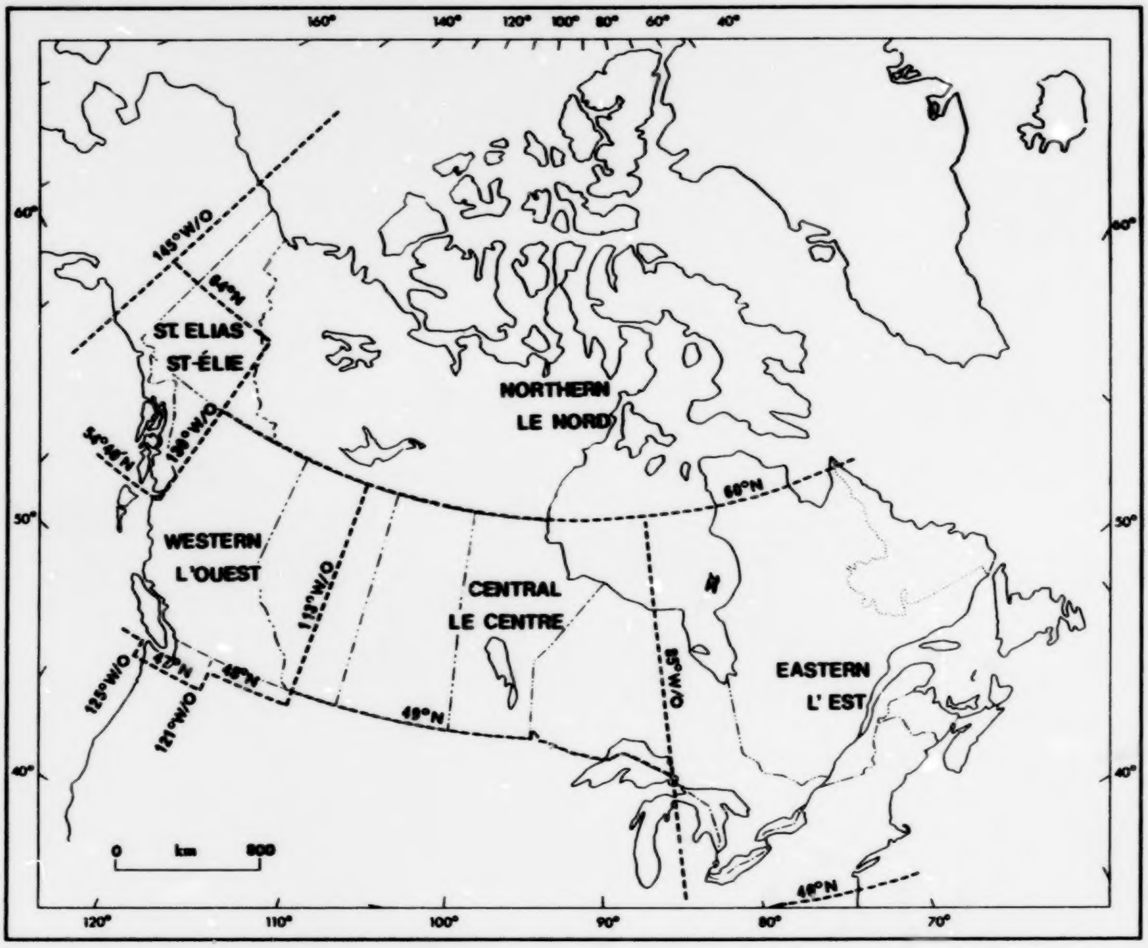

Figure 1. <u>The five regions of Canada</u>
Les cinq régions du Canada

University of Washington for Washington State (SEA), Palmer Observatory (PMR) for Alaska, the United States Geological Survey (USGS) for southeastern Alaska, and from the Geodetic Institute of Denmark for Greenland. Data from other foreign seismograph stations, as published in the NEIS Earthquake Data Reports (EDR), are used in this catalogue in selected cases.

Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) pour l'État de New York, le Weston Observatory (WES) pour les États de la Nouvelle-Angleterre, l'Université de Washington (SEA) pour l'État de Washington, le Palmer Observatory (PMR) pour l'Alaska, le United States Geological Survey (USGS) pour le sud-est de l'Alaska et le Geodetic Institute du Danemark pour le Groenland. Dans certains cas particuliers, on ajoute aussi des données des stations séismographiques d'autres pays que l'on retrouve dans les "Earthquake Data Reports" (EDR) du NEIS.

With the exception of two changes noted below for the Western Region and one for events east of the Cordillera, the procedures used for the determination of earth-

À l'exception des deux changements relatifs à des séismes de la région de l'Ouest et du changement concernant des séismes à l'est de la Cordillère mentionnés

quake parameters are identical to those described by Wetmiller et al. (1983) for the 1980 catalogue. Firstly, EPB coda length magnitudes, M_c, reported for the previous two years from Western events are excluded. Secondly, M_L magnitudes are calculated only for distances greater than 50 km. Starting with 1982 data, for earthquakes east of the Cordillera, Nuttli m_N magnitude is calculated using the m_N scale defined for $\Delta \geq 400$ km but reducing the distance restriction to $\Delta \geq 50$ km. Wetmiller and Drysdale (1982) have shown that the m_N scale thus applied provides unbiased estimates of teleseismic m_b, and is preferable to the M_L scale previously used to calculate local magnitude for events east of the Cordillera in the distance range of 50 to 400 km.

II CANADIAN SEISMOGRAPH NETWORK (CSN)

Table A lists the 85 permanent seismograph stations in Canada used in the preparation of this catalogue. The standard and regional stations are plotted in Figure 2 and the Eastern and Western Canada Telemetered Networks in Figure 3 (ECTN) and Figure 4 (WCTN). Detailed notes regarding instrumentation, calibration and changes to the stations can be found in the report "Canadian Seismograph Operations - 1982 Annuaire séismographique du Canada - 1982" (Shannon et al., 1983).

Not included in Figures 2 to 4 or Table A are stations operated by Canadian universities in British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario and Newfoundland. Some information on such stations may be found in Chapter II of the 1982 "Canadian Geophysical Bulletin" (Hall, 1982).

The magnification levels of the short-period seismographs of the Canadian Seismograph Network during 1982 permitted location of most events of magnitude 3.5 or

ci-dessous, les méthodes utilisées pour déterminer les paramètres des tremblements de terre sont celles qui ont été décrites par Wetmiller et al. (1983) dans le catalogue de 1980. D'une part, les magnitudes M_c, déterminées par la DPG en fonction de la durée de la coda et mentionnées dans les deux rapports précédents pour les séismes survenus dans l'Ouest, sont exclues. D'autre part, les magnitudes M_L sont calculées seulement lorsque les distances sont supérieures à 50 km. À partir des données concernant 1982, la magnitude Nuttli (m_N) est calculée pour les tremblements de terre à l'est de la Cordillère en utilisant l'échelle m_N définie pour $\Delta \geq 400$ km, mais en réduisant à $\Delta \geq 50$ km la restriction concernant la distance. Wetmiller et Drysdale (1982) ont démontré que l'échelle m_N ainsi appliquée fournit des estimations non faussées de la magnitude téléséismique m_b et qu'elle est préférable à l'échelle M_L précédemment utilisée pour calculer la magnitude locale des tremblements de terre survenant à l'est de la Cordillère lorsque la distance varie de 50 à 400 km.

II RÉSEAU SÉISMOGRAPHIQUE CANADIEN (RSC)

Le tableau A énumère les 85 stations séismographiques permanentes au Canada qui ont été utilisées pour préparer le présent catalogue. Les stations standards et régionales sont reportées à la figure 2, les stations du Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC), à la figure 3, et les stations du Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC), à la figure 4. Des détails concernant l'appareillage, l'étalonnage et les modifications des stations sont consignés dans le rapport intitulé «Canadian Seismograph Operations - 1982/Annuaire séismographique du Canada - 1982» (Shannon et al., 1983).

Ni les figures 2 à 4 ni le tableau A ne font mention des stations séismographiques dirigées par les universités canadiennes en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario et à Terre-Neuve. Des renseignements sur ces stations se trouvent dans le «Canadian Geophysical Bulletin - 1982», chapitre II (Hall, 1982).

Les niveaux d'amplification des séismographes de courte période du Réseau séismographique canadien au cours de 1982 ont permis la localisation de la majeure

greater in Canada. In southern British Columbia and parts of the St. Lawrence and Ottawa Valleys, the relatively closer seismograph spacing permitted location of most events above magnitude 2.0. Within the southern Vancouver Island - Puget Sound area and the Charlevoix, Québec area many events smaller than magnitude 2.0 have been located.

partie des tremblements de terre de magnitude supérieure ou égale à 3.5 qui se sont produits au Canada. La densification relative des stations, dans le sud de la Colombie-Britannique et dans certaines parties des vallées du Saint-Laurent et de l'Outaouais, a permis de localiser la plupart des séismes de magnitude supérieure à 2.0. Dans la région de Charlevoix (Québec) et les districts du sud de l'île Vancouver et de la baie Puget, plusieurs séismes de magnitude inférieure à 2.0 ont été localisés.

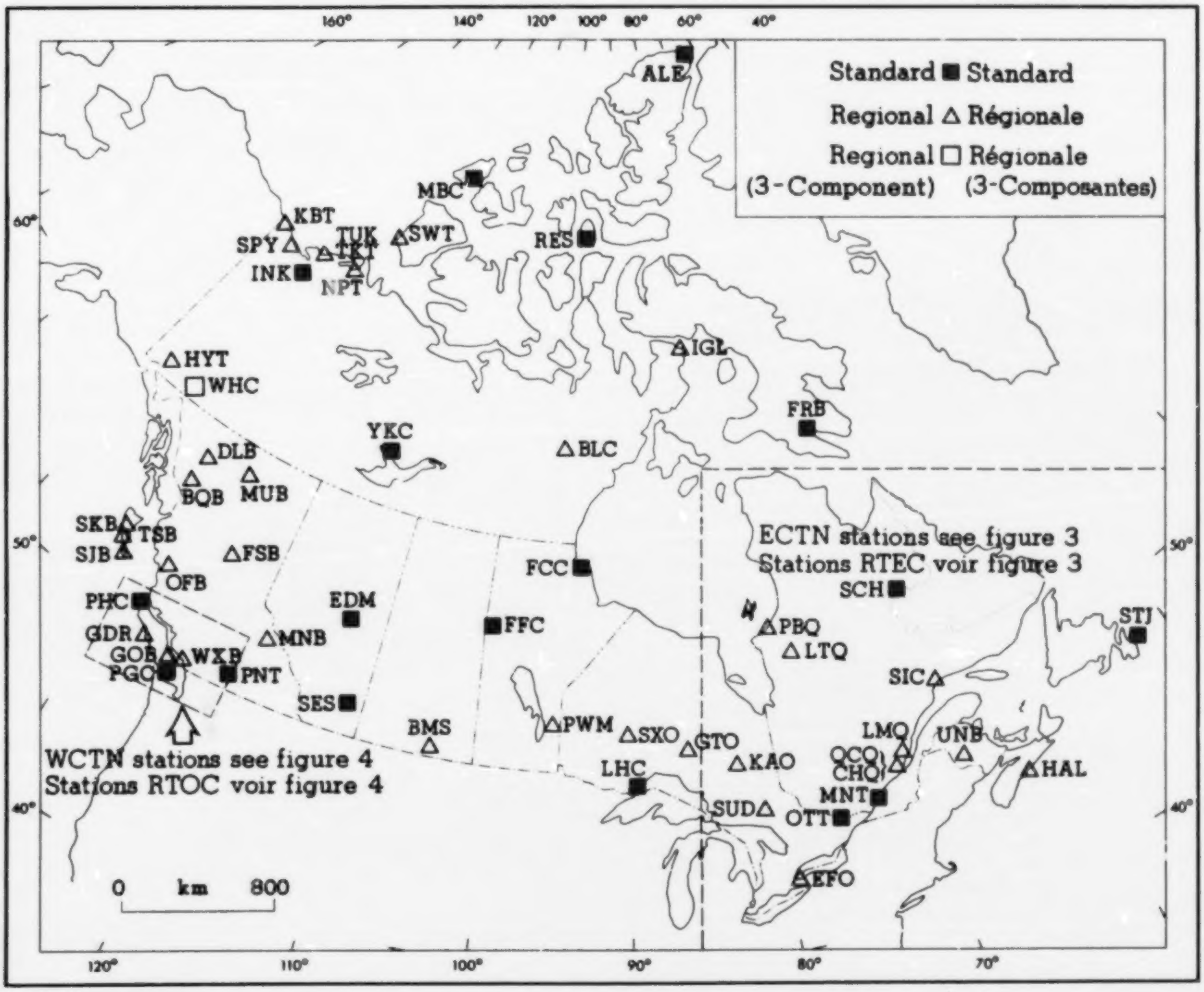

Figure 2. Canadian standard and regional seismograph stations - 1982
Stations séismographiques standards et régionales du Canada - 1982

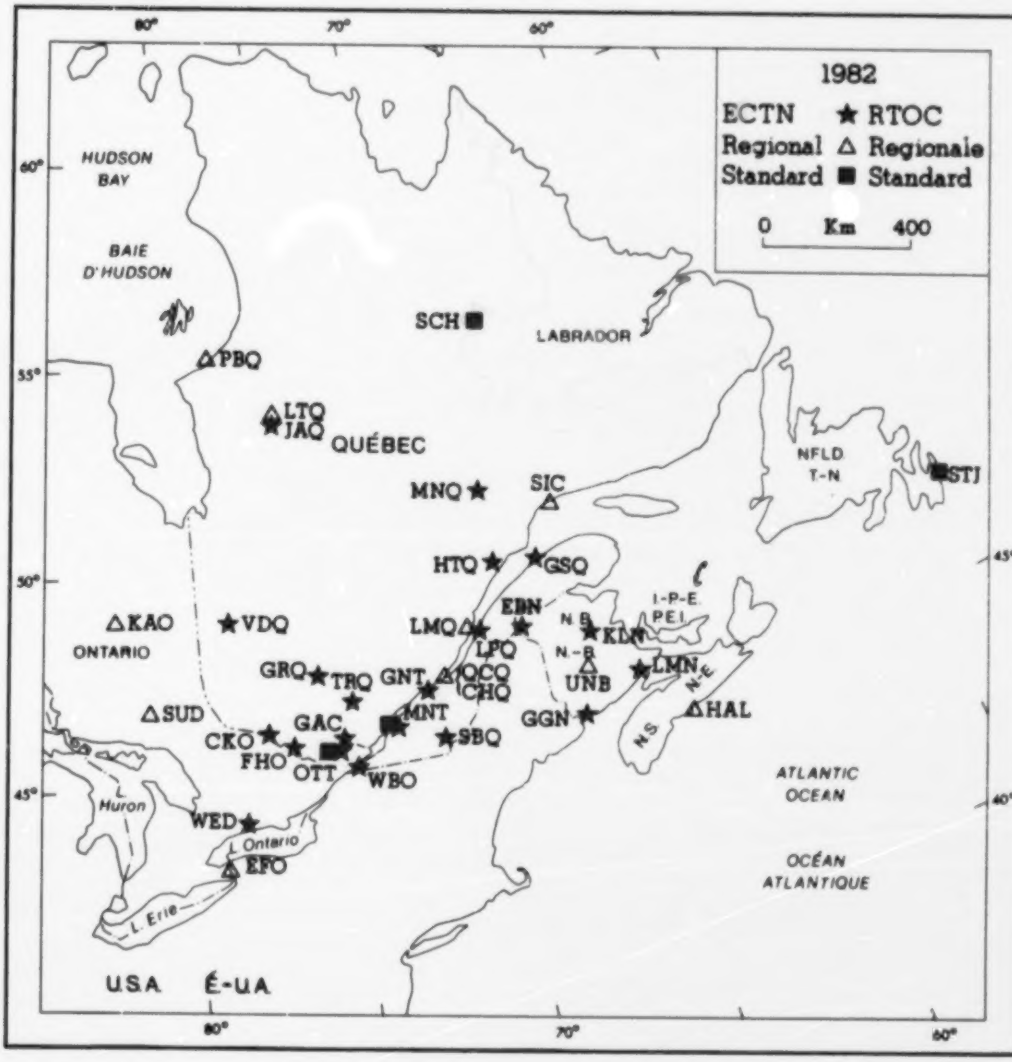

Figure 3. Eastern Canada Telemetered Network (ECTN) and other stations - 1982
Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC) et autres stations - 1982

III SUMMARY OF SEISMIC ACTIVITY FOR 1982

Seismic activity within each of the five regions of Canada (Figure 1) is discussed in the following sections. Parameters of all earthquakes magnitude 3.0 or greater are given in Tables 1 to 5. Table B describes 39 earthquakes reported felt in Canada, including 7 with magnitude less than 3.0 that are not listed in Tables 1 to 5. Table C provides a statistical breakdown by region and magnitude for all 1073

III SOMMAIRE DE L'ACTIVITÉ SÉISMIQUE EN 1982

L'activité séismique dans chacune des cinq régions du Canada (figure 1) est décrite brièvement dans les sections ci-dessous. Les paramètres des tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 sont présentés aux tableaux 1 à 5. Le tableau B donne un aperçu des 39 tremblements de terre rapportés ressentis au Canada, lesquels comprennent 7 séismes de magnitude

TABLE A /TABLEAU A

Canadian Seismograph Stations/Stations seismographiques canadiennes - 1982

+ALB	Alberni, B.C./C.-B.	MBC	Mould Bay, N.W.T./T.N.-O.
ALE	Alert, N.W.T/T.N.-O.	*MNB	Mount Dainard, B.C./Mont Dainard, C.-B.
*BLC	Baker Lake, N.W.T./T.N.-O.	+MNQ	Manicouagan, Qué.
*BMS	Big Muddy Lake, Sask.	++MNT	Montréal, Qué.
*BQB	Bob Quinn Lake, B.C./ Lac Bob Quinn, C.-B.	*MUB	Muncho Lake, B.C./C.-B.
		+NAB[10]	Nanaimo, B.C./C.-B.
+CBB	Campbell River, B.C./C.-B.	*NPT	Nicholson Point, N.W.T./Presqu'île Nicholson, T.N.-O.
*CHQ[1]	Charlesbourg, Qué.		
+CKO	Chalk River, Ont.	*OFB[11]	Ocean Falls, B.C./C.-B.
*DLB	Dease Lake, B.C./C.-B.	++OTT	Ottawa, Ont.
+EBN	Edmundston, N.B./N.-B.	+OZB[2]	Mt. Ozzard, B.C./C.-B.
+EDB[2]	Eliza Dome, B.C./C.-B.	*PBQ	Poste-de-la-Baleine, Qué.
EDM	Edmonton, Alta.	++PGC	Sidney, B.C./C.-B.
*EFO	Effingham, Ont.	PHC	Port Hardy, B.C./C.-B.
+ETB[2]	Estevan Point, B.C./C.-B.	PNT	Penticton, B.C./C.-B.
FCC	Fort Churchill, Man.	*PWM	Pinawa, Man.
FFC	Flin Flon, Man.	*QCQ	Québec, Qué.
+FHO[3]	Fitzroy Harbour, Ont.	*RES[12]	Resolute, N.W.T./T.N.-O.
FRB	Frobisher, N.W.T./T.N.-O.	+SBQ	Sherbrooke, Qué.
*FSB	Fort St. James, B.C./C.-B.	SCH	Schefferville, Qué.
+++GAC	Glen Almond, Qué.	SES	Suffield, Alta.
*GDR	Gold River, B.C./C.-B.	+SHB	Sechelt, B.C./C.-B.
+GGN	St. George, N.B./N.-B.	*SIC	Sept-Iles, Qué.
+GNT	Gentilly, Qué.	*SJB[13]	Cape St. James, B.C./Cap St. James, C.-B.
*GOB	Galiano Island, B.C./ Ile Galiano, C.-B.	*SKB	Skidegate, B.C./C.-B.
		+SNB	Saturna Island, B.C./Ile Saturna C.-B.
+GRQ	Grand-Remous, Qué.	*SPY[14]	Shingle Point, Y.T./T.Y.
+GSQ	Grosses-Roches, Qué.	STJ	St. John's, Nfld./St-Jean, T.-N.
*GTO[4]	Geraldton, Ont.	*SUD	Sudbury, Ont.
*HAL	Halifax, N.S./N.-E.	*SWT	Sachs Harbour, N.W.T./T.N.-O.
+HNB	Haney, B.C./C.-B.	*SZO[15]	Sioux Lookout, Ont.
+HTQ[5]	Hauterive, Qué.	*TKT[16]	Tuktoyaktut, N.W.T./T.N.-O.
*HYT	Haines Junction, Y.T./T.Y.	+TRQ	Mont-Tremblant, Qué.
*IGL	Igloolik, N.W.T./T.N.-O.	*TSB[17]	Tasu, B.C./C.-B.
INK	Inuvik, N.W.T./T.N.-O.	*TUK[18]	Tuktoyaktuk, N.W.T./T.N.-O.
+JAQ[6]	La Grande-3, Qué.	*UNB	Fredericton, N.B./N.-B.
*KAO[7]	Kapuskasing, Ont.	+VDQ	Val-d'Or, Qué.
*KBT	Komakuk Beach, Y.T./T.Y.	+VGZ[19]	Gonzales, B.C./C.-B.
+KLN[8]	McKendrick Lake, N.B./N.-B.	+WBO	Williamsburg, Ont.
LHC	Thunder Bay, Ont.	+WEO[20]	Welcome, Ont.
+LMN	Caledonia Mountain, N.B./N.-B.	+WHB	Whistler, B.C./C.-B.
*LMQ	La Malbaie, Qué.	**WHC	Whitehorse, Y.T./T.Y.
+LPQ	La Pocatière, Qué.	*WKB	White Rock, B.C./C.-B.
*LTQ[9]	La Grande-3, Qué.	YKC	Yellowknife, N.W.T./T.N.-O.

	Standard six-component analogue station, unless otherwise noted Station standard analogue à six composantes, sauf indication contraire
*	Regional station, vertical-component short-period only Station régionale de courte période à composante verticale seulement
**	Regional station, three-component short-period Station régionale de courte période à trois composantes
+	Triggered digital station, SPZ only; continuous analogue monitor at some stations Station numérique avec déclenchement, CPZ seulement; moniteur analogue continu à quelques stations
++	Standard six-component analogue and triggered digital (SPZ) station Station standard analogue à six composantes et station numérique (CPZ) avec déclenchement
+++	Modified borehole seismograph (SRO) Séismographe à trou de sonde de type ORS modifié

TABLE A (cont'd)/TABLEAU A (fin)

Canadian Seismograph Stations/Stations séismographiques canadiennes - 1982

1. Closed 04 July/Fermée le 04 juillet.
2. Commenced 29 April/Mise en marche le 29 avril.
3. Closed 11 January/Fermée le 11 janvier.
4. Commenced 30 September/Mise en marche le 30 septembre.
5. Commenced 15 April/Mise en marche le 15 avril.
6. Closed 22 November/Fermée le 22 novembre.
7. Commenced 18 September/Mise en marche le 18 septembre.
8. Commenced 28 January/Mise en marche le 28 janvier.
9. Closed 17 November/Fermée le 17 novembre.
10. Commenced 11 January/Mise en marche le 11 janvier.
11. Commenced 27 July/Mise en marche le 27 juillet.
12. Standard station closed 28 March; regional station opened 07 April with short and long period vertical seismographs/Station standard fermée le 28 mars; station régionale mise en marche le 07 avril avec séismographes verticaux à courte et à longue période.
13. Commenced 17 September/Mise en marche le 17 septembre.
14. Commenced 05 October/Mise en marche le 05 octobre.
15. Commenced 27 September/Mise en marche le 27 septembre.
16. Commenced 28 July (replaces TUK)/Mise en marche le 28 juillet (remplace TUK).
17. Commenced 13 April/Mise en marche le 13 avril.
18. Closed 20 June/Fermée le 20 juin.
19. Commenced 23 March/Mise en marche le 23 mars.
20. Commenced 30 April/Mise en marche le 30 avril.

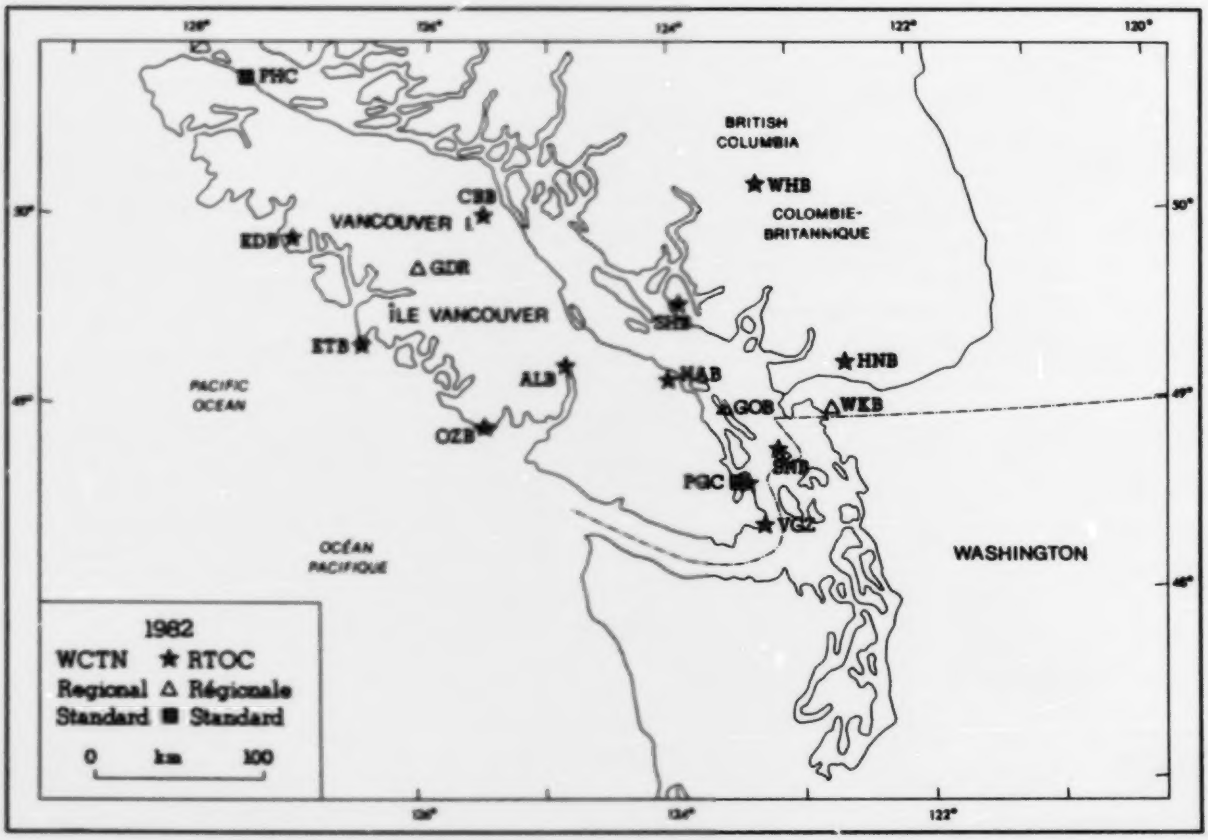

Figure 4. Western Canada Telemetered Network (WCTN) and other stations- 1982
Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC) et autres stations - 1982

TABLE B

Summary of Earthquakes Reported Felt in Canada During 1982

Date and Time (UT)		Magnitude	Location and Remarks
03 Jan.	21:18	M_L3.4	Southeastern B.C. Felt at Sicamous.
08 Jan.	16:46	m_N2.2	Induced earthquake west of Saskatoon, Sask. Felt (IV) over the Cory potash mine. See Figure 19.
09 Jan.	12:53	m_b5.7	Miramichi, New Brunswick. Maximum intensity V. Felt widely. See Figure 8 and Table 1A.
09 Jan.	13:52	m_N3.9	Miramichi, New Brunswick. Felt at Hartland (IV), Grand Falls (III), Perth-Andover and Petit-Rocher.
09 Jan.	16:36	m_b5.1	Miramichi, New Brunswick. Felt with maximum intensity IV. See Figure 9.
11 Jan.	21:41	m_b5.4	Miramichi, New Brunswick. Maximum intensity IV. Felt widely. Perceptible at ground level to 350 km. See Figure 10.
11 Jan.	22:36	m_N3.4	Miramichi, New Brunswick. Felt (II) in Fredericton.
12 Jan.	05:29	m_N3.1	Miramichi, New Brunswick. Felt at Grand Falls (III) and Petit-Rocher.
13 Jan.	17:56	m_N4.0	Miramichi, New Brunswick. Felt at Perth-Andover (IV), Grand Falls (III) and Upper Gagetown (III).
13 Jan.	17:59	m_N3.7	Miramichi, New Brunswick. Felt in Grand Falls (III) and Allardville.
15 Jan.	12:37	m_N3.8	Miramichi, New Brunswick. Felt at Perth-Andover (IV) and Grand Falls (III).
27 Jan.	01:35	m_N3.3	Charlevoix region, Québec. Felt strongly at Baie-St-Paul and St-Hilarion.
27 Feb.	17:34	m_N3.4	Miramichi, New Brunswick. Felt locally.
01 March	09:33	m_N3.4	Miramichi, New Brunswick. Felt locally.
31 March	21:02	m_b5.0	Miramichi, New Brunswick. Felt with intensity IV to about 100 km. Perceptible to about 200 km in New Brunswick and Prince Edward Island. See Figure 11.
02 April	13:50	m_N4.3	Miramichi, New Brunswick. Maximum intensity IV. Felt to about 100 km, but not generally reported felt. See Figure 12.
08 April	04:54	m_N3.4	Miramichi, New Brunswick. Felt at Balmoral (III).
11 April	18:00	m_N4.0	Miramichi, New Brunswick. Felt at Grand Falls (IV), Bathurst (III), Lakeville (III), Blackville (II), Kouchibouguac and Tilley.
13 April	21:13	m_N2.6	Northern New Brunswick. Felt and heard in Tide Head.

TABLE B (cont'd)

Date and Time (UT)		Magnitude	Location and Remarks
13 April	21:18	M_L1.8	Southern Vancouver Island, B.C. Felt (III) at William Head.
18 April	22:47	m_N4.1	Miramichi, New Brunswick. Felt at Hatfield Point (III) and Tilley.
13 May	14:53	M_L3.0	Near Cobble Hill, B.C. Felt on southern Vancouver Island from Sooke to Saltspring Island.
20 May	13:06	M_L2.5	Southern B.C. Felt at Ashcroft and Cache Creek.
28 May	11:26	M_L4.2	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt (V) at Masset.
16 June	11:43	m_b4.7	Trousers Lake, New Brunswick. Maximum intensity IV. Felt to about 150 km. See Figure 13.
13 July	02:18	m_N3.8	Near St-Jovite, Québec. Felt with maximum intensity IV to 50 km. Perceptible to 50 - 100 km. See Figure 14.
22 July	19:11	M_L3.5	Hecate Strait, B.C. Felt mildly at Skidegate.
28 July	05:35	m_N3.7	Miramichi, New Brunswick. Felt by a few in Fredericton area.
06 Aug.	06:29	m_N3.7	Near Val-des-Bois, Québec. Maximum intensity IV. Felt to about 100 km.
13 Aug.	01:06	m_N4.3	East of Témiscaming, Québec. Maximum intensity IV. Perceptible to 100 - 150 km. See Figure 15.
17 Aug.	04:49	m_N3.9	Saskatchewan-Montana border. Maximum intensities (IV-V). See Figure 20.
20 Aug.	02:10	M_L2.9	Southern Vancouver Island, B.C. Felt (III) at Lake Cowichan, Youbou, Duncan and Shawnigan Lake.
29 Aug.	02:07	m_N3.4	Charlevoix region, Québec. Felt strongly at Baie-St-Paul and weakly at La Pocatière, St-Féréol and St-Joseph-de-la-Rive.
03 Sept.	23:14	m_N3.7	Near Bryson, Québec. Felt at Chenaux Dam, Québec, and Beachburg, Ontario.
28 Sept.	07:17	m_N3.5	Eastern Saskatchewan near Esterhazy. Felt (V) in the Yarbo-Gerald region. Also felt underground in the IMC potash mine. See Figure 21.
30 Sept.	05:11	M_L1.5	Southern Vancouver Island, B.C. Felt and heard in the Oak Bay area of Victoria.
26 Oct.	15:31	m_N3.5	Miramichi, New Brunswick. Felt locally.
24 Nov.	07:34	m_N2.9	Near Montréal, Québec. Felt in Montréal. Felt strongly at Verdun and St-Hubert, mildly at Pierrefonds and St-Jean.
04 Dec.	16:08	m_N3.9	Charlevoix region, Québec. Felt in Baie-St-Paul, Clermont, St-Philippe-de-Néri and La Pocatière.

TABLEAU B

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1982

Date et Heure (TU)		Magnitude	Lieu et remarques
03 jan.	21:18	M_L3.4	Le sud-est de la C.-B. Ressenti à Sicamous.
08 jan.	16:46	m_N2.2	Tremblement de terre induit, à l'ouest de Saskatoon (Sask.). Ressenti (IV) au-dessus de la mine de potasse Cory. Voir la figure 19.
09 jan.	12:53	m_b5.7	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Intensité maximale V. Largement ressenti. Voir la figure 8 et le tableau 1A.
09 jan.	13:52	m_N3.9	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Hartland IV, Grand-Sault (III), Perth-Andover et à Petit-Rocher.
09 jan.	16:36	m_b5.1	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Intensité maximale IV. Voir la figure 9.
11 jan.	21:41	m_b5.4	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Intensité maximale IV. Largement ressenti. Perceptible au niveau du sol jusqu'à 350 km. Voir la figure 10.
11 jan.	22:36	m_N3.4	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti (II) à Fredericton.
12 jan.	05:29	m_N3.1	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Grand-Sault (III) et à Petit-Rocher.
13 jan.	17:56	m_N4.0	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Perth-Andover (IV), Grand-Sault (III) et à Upper Gagetown (III).
13 jan.	17:59	m_N3.7	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Grand-Sault (III) et Allardville.
15 jan.	12:37	m_N3.8	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Perth-Andover (IV) et à Grand-Sault (III).
27 jan.	01:35	m_N3.3	Région de Charlevoix (Québec). Fortement ressenti à Baie-Saint-Paul et à Saint-Hilarion.
27 fév.	17:34	m_N3.4	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti localement.
01 mars	09:33	m_N3.4	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti localement.
31 mars	21:02	m_b5.0	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti avec intensité de IV à environ 100 km. Perceptible à environ 200 km au Nouveau-Brunswick et à l'Ile-du-Prince-Édouard. Voir la figure 11.
02 avril	13:50	m_N4.3	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Intensité maximale IV. Ressenti à environ 100 km mais généralement non rapporté ressenti. Voir la figure 12.
08 avril	04:54	m_N3.4	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Balmoral (III).
11 avril	18:00	m_N4.0	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Grand-Sault (IV), à Bathurst (III), à Lakeville (III), à Blackville (II), à Kouchibouguac et à Tilley.
13 avril	21:13	m_N2.6	Le nord du Nouveau-Brunswick. Ressenti et entendu à Tide Head.

TABLEAU B (fin)

Date et Heure (TU)		Magnitude	Lieu et remarques
13 avril	21:18	M_L1.8	Le sud de l'île Vancouver (C.-B.). Ressenti (III) à William Head.
18 avril	22:47	m_N4.1	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti à Hatfield Point (III) et à Tilley.
13 mai	14:53	M_L3.0	Près de Cobble Hill (C.-B.). Ressenti dans le sud de l'île Vancouver, de Sooke à l'île Saltspring.
20 mai	13:06	M_L2.5	Le sud de la C.-B. Ressenti à Ashcroft et à Cache Creek.
28 mai	11:26	M_L4.2	Îles Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti (V) à Masset.
16 juin	11:43	m_b4.7	Lac Trousers (Nouveau-Brunswick). Intensité maximale IV. Ressenti à environ 150 km. Voir la figure 13.
13 juil.	02:18	m_N3.8	Près de Saint-Jovite (Québec). Intensité maximale IV ressentie jusqu'à 50 km. Perceptible de 50 à 100 km. Voir la figure 14.
22 juil.	19:11	M_L3.5	Détroit d'Hecate (C.-B.). Faiblement ressenti à Skidegate.
28 juil.	05:35	m_N3.7	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti par quelques-uns dans le district de Fredericton.
06 août	06:29	m_N3.7	Près de Val-des-Bois (Québec). Intensité maximale IV. Ressenti à environ 100 km.
13 août	01:06	m_N4.3	À l'est de Témiscaming (Québec). Intensité maximale IV. Perceptible jusqu'à 100 - 150 km. Voir la figure 15.
17 août	04:49	m_N3.9	La frontière Saskatchewan-Montana. Intensités maximales IV-V. Voir la figure 20.
20 août	02:10	M_L2.9	Le sud de l'île Vancouver (C.-B.). Ressenti (III) à Lake Cowichan, à Youbou, à Duncan et à Shawnigan Lake.
29 août	02:07	m_N3.5	Région de Charlevoix (Québec). Ressenti fortement à Baie-Saint-Paul et faiblement à La Pocatière, à Saint-Féréol et à Saint-Joseph-de-la-Rive.
03 sept.	23:14	m_N3.7	Près de Bryson (Québec). Ressenti au barrage Chenaux (Québec) et à Beachburg (Ontario).
28 sept.	07:17	m_N3.4	L'est de la Saskatchewan, près de Esterhazy. Ressenti (V) dans le district de Yarbo-Gérald. Ressenti également sous la surface, dans la mine de potasse de l'IMC. Voir la figure 21.
30 sept.	05:11	M_L1.5	Le sud de l'île Vancouver (C.-B.). Ressenti et entendu dans le secteur d'Oak Bay, à Victoria.
26 oct.	15:31	m_N3.5	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti localement.
24 nov.	07:34	m_N2.9	Près de Montréal (Québec). Ressenti à Montréal. Ressenti fortement à Verdun et à Saint-Hubert et faiblement à Pierrefonds et à Saint-Jean.
04 déc.	16:08	m_N3.9	Région de Charlevoix (Québec). Ressenti à Baie-Saint-Paul, à Clermont, à Saint-Philippe-de-Néri et à La Pocatière.

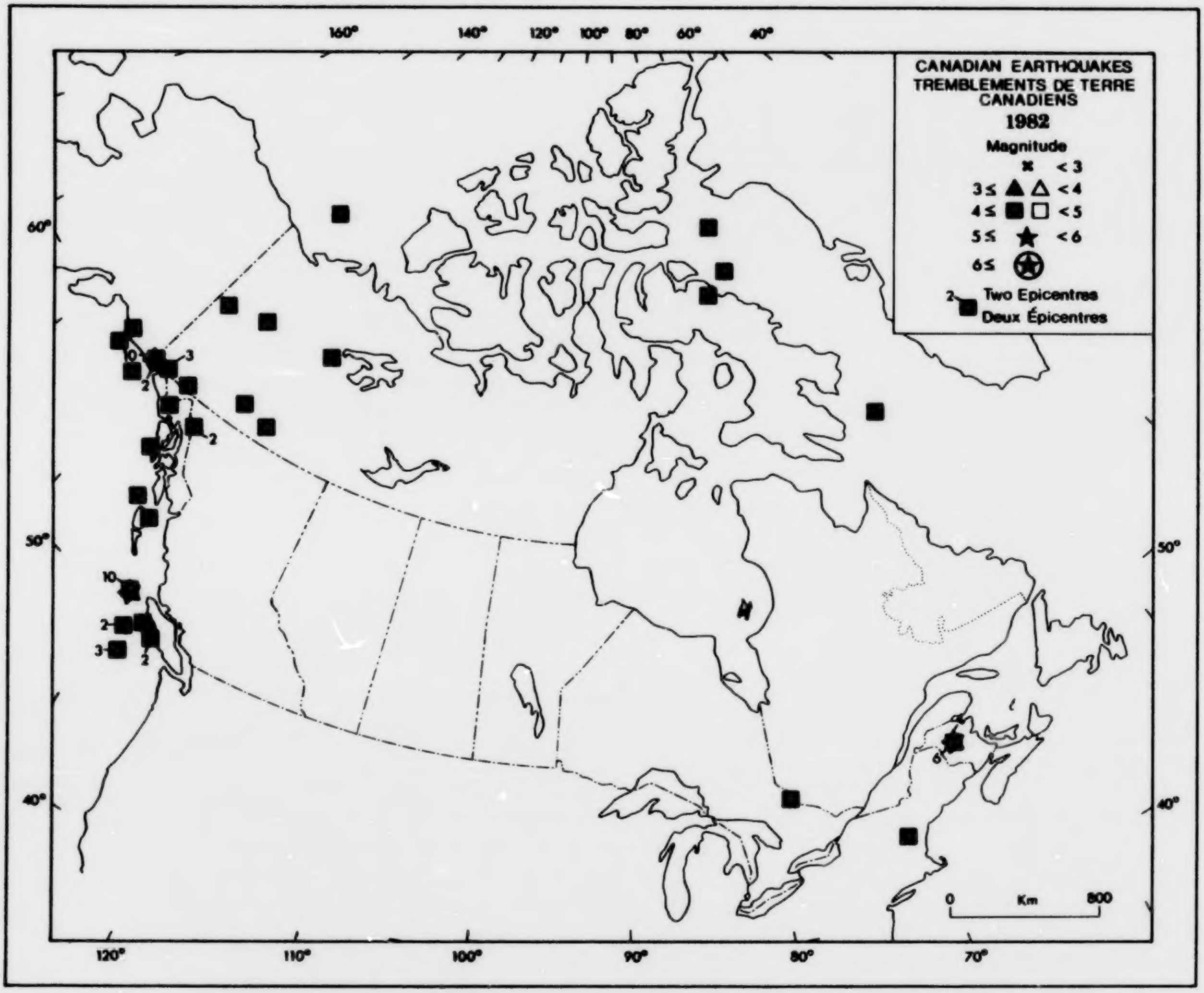

Figure 5. Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1982 with magnitude 4.0 or greater
Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1982, de magnitude supérieure ou égale à 4.0

earthquakes analysed in 1982. Figure 5 shows 67 earthquakes with magnitude 4.0 or greater of which 41 were located in Canada.

inférieure à 3.0 qui n'apparaissent pas dans les tableaux 1 à 5. Le tableau C présente un sommaire statistique, par région et magnitude, des 1073 tremblements de terre analysés en 1982. La figure 5 rend compte de 67 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 4.0 dont 41 localisés au Canada.

TABLE C /TABLEAU C

Statistics on Earthquake Activity - 1982
La statistique sur la séismicité - 1982

Region/Région	Number/Nombre					Felt in/ Ressenti au Canada
	M≥5.0	4.9≥M≥4.0	3.9≥M≥3.0	M≥3.0	M< 3.0	
East/Est						
Canada	4	7	66	77	272	28
U.S.A./É.-U.A.	0	1	1	2	10	0
North/Nord						
Canada	0	9	61	70	45	0
U.S.A./É.-U.A.	0	0	1	1	0	0
Greenland/Groenland	0	3	3	6	0	0
West/Ouest						
Canada	1	17	59	77	209	8
U.S.A./É.-U.A.	0	1	14	15	96	0
Central/Centre						
Canada	0	0	2	2	1	3
U.S.A./É.-U.A.	0	0	1	1	1	0
St. Elias/Saint-Élie						
Canada	0	3	17	20	50	0
Alaska	2	19	42	63	55	0
Total	7	60	267	334	739	39

3.1 Eastern Region

The Eastern Region lies east of 85°W and includes Canada south of 60°N and the United States north of 40°N (Figure 1). Earthquakes of the Eastern Region are listed in Table 1 (magnitude 3.0 or greater) and are plotted on Figure 6, which also shows earthquakes in the southeastern part of the Northern Region. Events in the American portion of the Eastern Region are entered in the CEEF (see Appendix 1) only if their magnitude is 2.5 or greater, or if they lie within 100 km of the International Border. Seismicity in the Charlevoix area is shown in more detail in Figure 7. The six-element, short-period vertical telemetered array shown in Figure 7 was

3.1 Région de l'Est

La région de l'Est s'étend à l'est du 85°O et comprend la partie du Canada au sud du 60°N et la section des États-Unis au nord du 40°N (figure 1). Les tremblements de terre (de magnitude égale ou supérieure à 3.0) survenus dans cette région sont énumérés au tableau 1 et reportés à la figure 6, qui montre aussi les séismes de la partie sud-est de la région du Nord. En ce qui concerne les séismes survenus dans la partie américaine de la région de l'Est, seuls ceux qui ont une magnitude de 2.5 au moins ou qui se sont déclenchés en deçà de 100 km de la frontière internationale sont catalogués dans le fichier CEEF (voir l'annexe 1). La figure 7 montre plus en

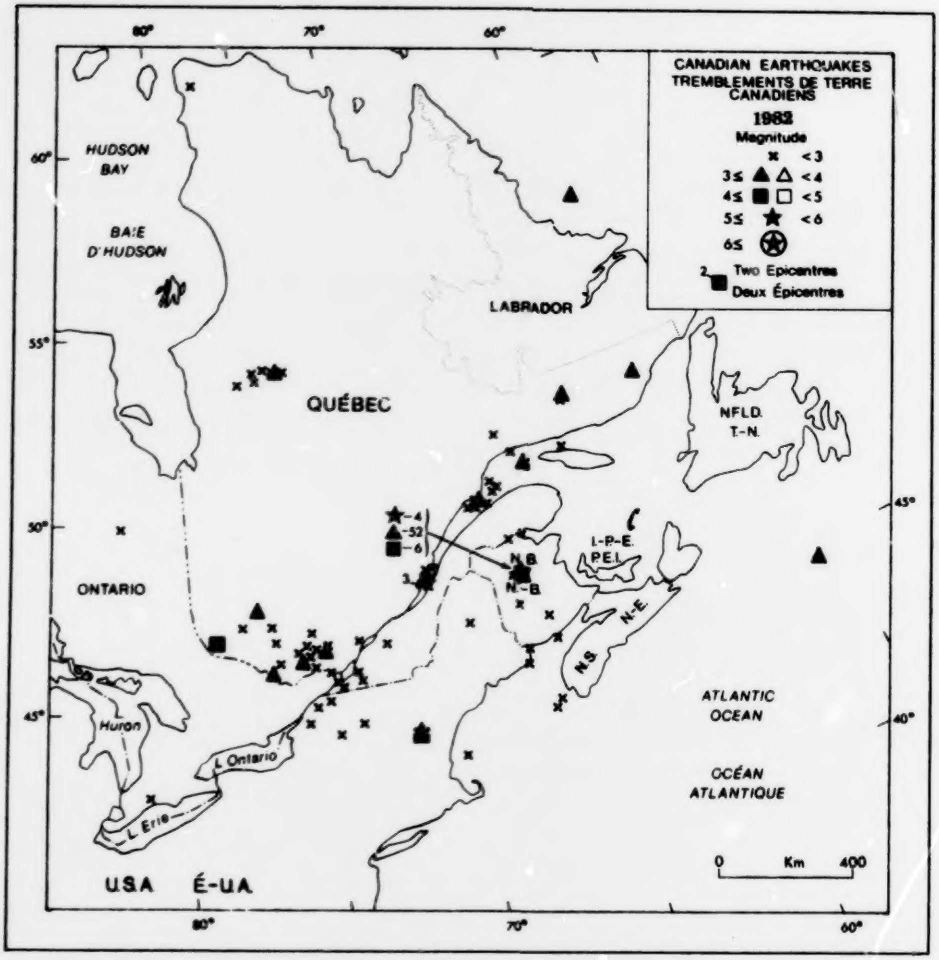

Figure 6. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1982 (see also Figure 7)
Tremblements de terre de l'est du Canada et des territoires avoisinants - 1982 (voir aussi la figure 7)

installed on 30 August 1977 to augment monitoring by regional stations.

détail la séismicité de la région de Charlevoix. Elle présente aussi le réseau de télémétrie composé de 6 stations dotées chacune d'un séismomètre vertical à courte période qui est entré en service le 30 août 1977 afin d'améliorer la surveillance effectuée par les stations régionales.

The installation of three new regional stations in Northern Ontario (SIO, GTO, KAO) decreased the location threshold to magnitudes slightly less than 3.0, for north-central Ontario. ECTN station KLN was installed to monitor the Miramichi aftershock activity (see Table A, Figures 2 and 3).

La mise en service de trois nouvelles stations régionales dans le Nord ontarien (SIO, GTO, KAO) a réduit le seuil de localisation à des magnitudes un peu inférieures à 3.0 dans le centre-nord de l'Ontario. La station KLN du RTEC a été mise en service pour surveiller des répliques dans le Miramichi (voir le tableau A, les figures 2 et 3).

The most important earthquake sequence in eastern Canada since the Cornwall-Massena earthquake of 05 Sept. 1944 began on 09 January 12:53 in the Miramichi region of New Brunswick with a main shock of magnitude m_b5.7. The aftershock sequence included three additional events of magnitude 5 or greater (m_b5.1, 09 January 16:36; m_b5.4, 11 January 21:41; and m_b5.0, 31 March 21:02) and, in 1982, five of magnitude 4 (m_N4.0, 13 January 17:56; m_N4.3, 02 April 13:50; m_N4.0, 11 April 18:00; m_N4.1, 18 April; m_N4.0, 06 May). The aftershock sequence has continued into 1985. There are 59 Miramichi earthquakes of magnitude 3.0 or greater listed in Table 1. The hypocentral location and distribution of this earthquake sequence have been established by aftershock field studies (Wetmiller et al., 1984) to lie within an area of 36 km^2 centered near 47.0°N, 66.6°W at an average depth of 5 km. All of the events in Table 1 that have been confirmed by available data to be within the aftershock zone have been assigned these coordinates.

La plus importante série de tremblements de terre à survenir dans l'Est du Canada, depuis le tremblement de terre qui a secoué la région de Cornwall-Massena le 05 septembre 1944, a commencé le 09 janvier à 12h53 dans la région de Miramichi (Nouveau-Brunswick) avec un séisme principal de magnitude m_b5.7. La série a compris trois répliques de magnitude égale ou supérieure à 5 (m_b5.1, 09 janvier à 16h36; m_b5.4, 11 janvier à 21h41; m_b5.0, 31 mars) et au cours de 1982 cinq répliques de magnitude 4 (m_N4.0, 13 janvier à 17h56; m_N4.3, 02 avril à 13h50; m_N4.0, 11 avril à 18h00; m_N4.1, 18 avril; m_N4.0, 06 mai). La série de répliques se poursuivait toujours au début de 1985. Le tableau 1 énumère 59 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 survenus dans le Miramichi. Grâce à des études des répliques sur le terrain, il a été établi que les emplacements des hypocentres et leur répartition se trouvaient dans un secteur de 36 km^2 qui était centré près du 47.0°N, 66.6°O, à une profondeur moyenne de 5 km (Wetmiller et al., 1984). On a attribué ces coordonnées à tous les séismes énumérés au tableau 1 dont l'emplacement à l'intérieur de la zone des répliques a été confirmé par les données disponibles.

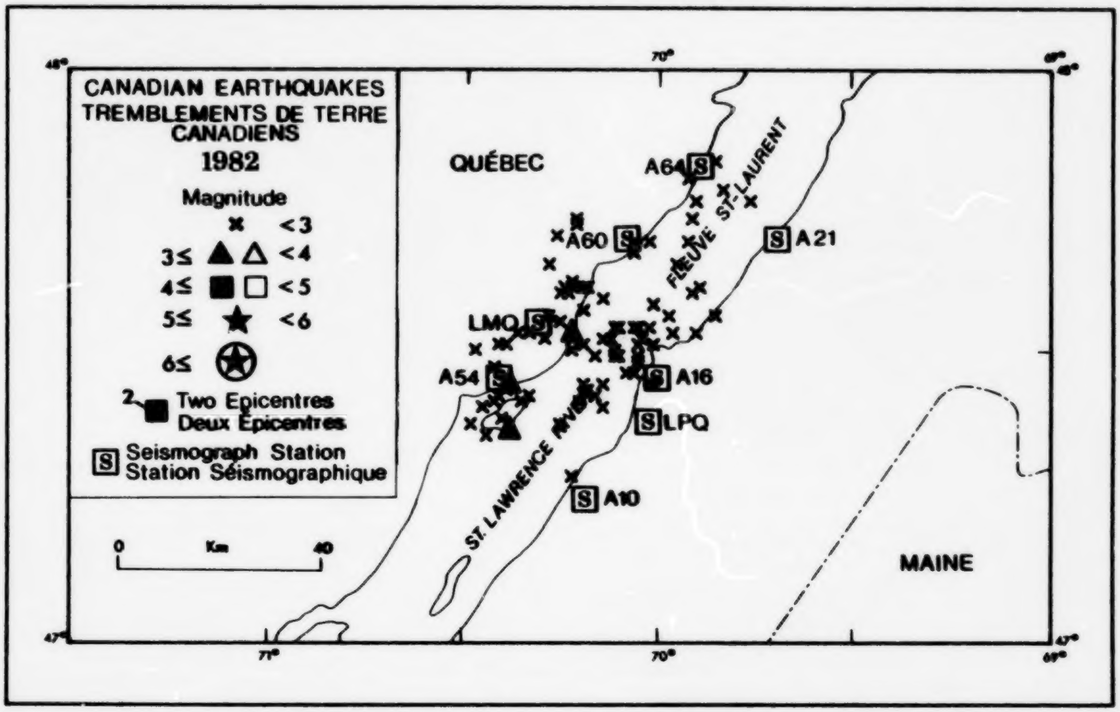

Figure 7. Earthquakes in the Charlevoix region of southern Québec - 1982
Tremblements de terre dans la région de Charlevoix, dans le sud du Québecs - 1982

Eighteen Miramichi earthquakes in 1982 and an independent event near Trousers Lake, 30 km west of the main Miramichi zone, magnitude m_b4.7 on 16 June, were reported felt (Table B). Isoseismal maps for the Miramichi events of 09 January 12:53, 09 January 16:36, 11 January, 31 March, 02 April and the Trousers Lake earthquake are shown in Figures 8 to 13, respectively.

The magnitude m_b5.7, 09 January main shock was felt generally to distances of 350 km and produced MM V throughout north-central New Brunswick and eastern Maine (Figure 8). There were relatively few examples of overturned objects. There was no structural damage anywhere, although earthquake-induced hairline cracks were confirmed in a few buildings in Chatham, Newcastle, Bathurst and Perth-Andover, New Brunswick. This earthquake caused perceptible swaying in a few highrise buildings as far away as Ottawa (700 km) and New York City (900 km).

The magnitude m_b5.1 aftershock on 09 January 16:36 was felt over most of New Brunswick with intensities III to IV (Figure 9). The principal aftershock on 11 January, magnitude m_b5.4, was felt in all of New Brunswick, in part of Nova Scotia, Prince Edward Island, the Gaspé and eastern Maine, with scattered reports from elsewhere in New England (Figure 10). The magnitude m_b5.0, 31 March aftershock was felt over most of New Brunswick, the western half of Prince Edward Island and along the New Brunswick-Maine border (Figure 11).

Additional information on the Miramichi earthquakes can be found in the following reports. Stevens (1982; 1983) presents a compilation of preliminary reports on aftershock and strong-motion field studies, geological and geophysical investigations and intensity and damage surveys. Basham et al. (1982) present a popular account of the Earth Physics Branch staff experiences during the earthquake sequence. Wetmiller et al. (1984) present a detailed analysis

Selon les rapports, 18 tremblements de terre dans le Miramichi ont été ressentis en 1982 et, de plus, un séisme indépendant d'une magnitude m_b4.7, qui s'est produit le 16 juin près du lac Trousers, à 30 km à l'ouest de la zone séismique principale de Miramichi (tableau B). Les cartes d'isoséistes des séismes survenus dans le Miramichi le 09 janvier à 12h53, le 09 janvier à 16h36, le 11 janvier, le 31 mars, le 02 avril et du tremblement de terre du lac Trousers sont présentées aux figures 8 à 13, respectivement.

Le séisme principal de magnitude m_b5.7 survenu le 09 janvier a été ressenti en général à des distances de 350 km et l'intensité MM V a été enregistrée dans le centre-nord du Nouveau-Brunswick et dans l'est du Maine (figure 8). Il y avait très peu d'exemples d'objets renversés. Les charpentes des bâtiments n'ont été endommagées en aucun endroit, bien que la présence de minuscules lézardes causées par ce séisme à quelques bâtiments de Chatham, de Newcastle, de Bathurst et de Perth-Andover (Nouveau-Brunswick) ait été confirmée. Ce tremblement de terre a causé une oscillation perceptible des quelques constructions en hauteur, jusqu'à Ottawa (700 km) et New York (900 km).

La réplique de magnitude m_b5.1 survenue le 09 janvier à 16h36 a été ressentie dans presque tout le Nouveau-Brunswick avec des intensités variant de III à IV (figure 9). La réplique principale de magnitude m_b5.4 survenue le 11 janvier a été ressentie dans tout le Nouveau-Brunswick, dans une partie de la Nouvelle-Écosse, de l'Ile-du-Prince-Édouard, de Gaspé et de l'est du Maine, avec les rapports isolés ailleurs dans la Nouvelle-Angleterre (figure 10). La réplique de magnitude m_b5.0 survenue le 31 mars a été ressentie dans presque tout le Nouveau-Brunswick, dans la moitié ouest de l'Ile-du-Prince-Édouard et le long de la frontière Nouveau-Brunswick-Maine (figure 11).

Des informations additionnelles sur les tremblements de terre dans le Miramichi sont consignées dans les rapports suivants. Stevens (1982; 1983) présente une compilation des rapports préliminaires qui concernent les études, sur le terrain, des secousses fortes et des répliques, les recherches géologiques et géophysiques, et les relevés des dégâts et de l'intensité. Basham et al. (1982) présentent un compte rendu vulgarisé des expériences qu'a vécues

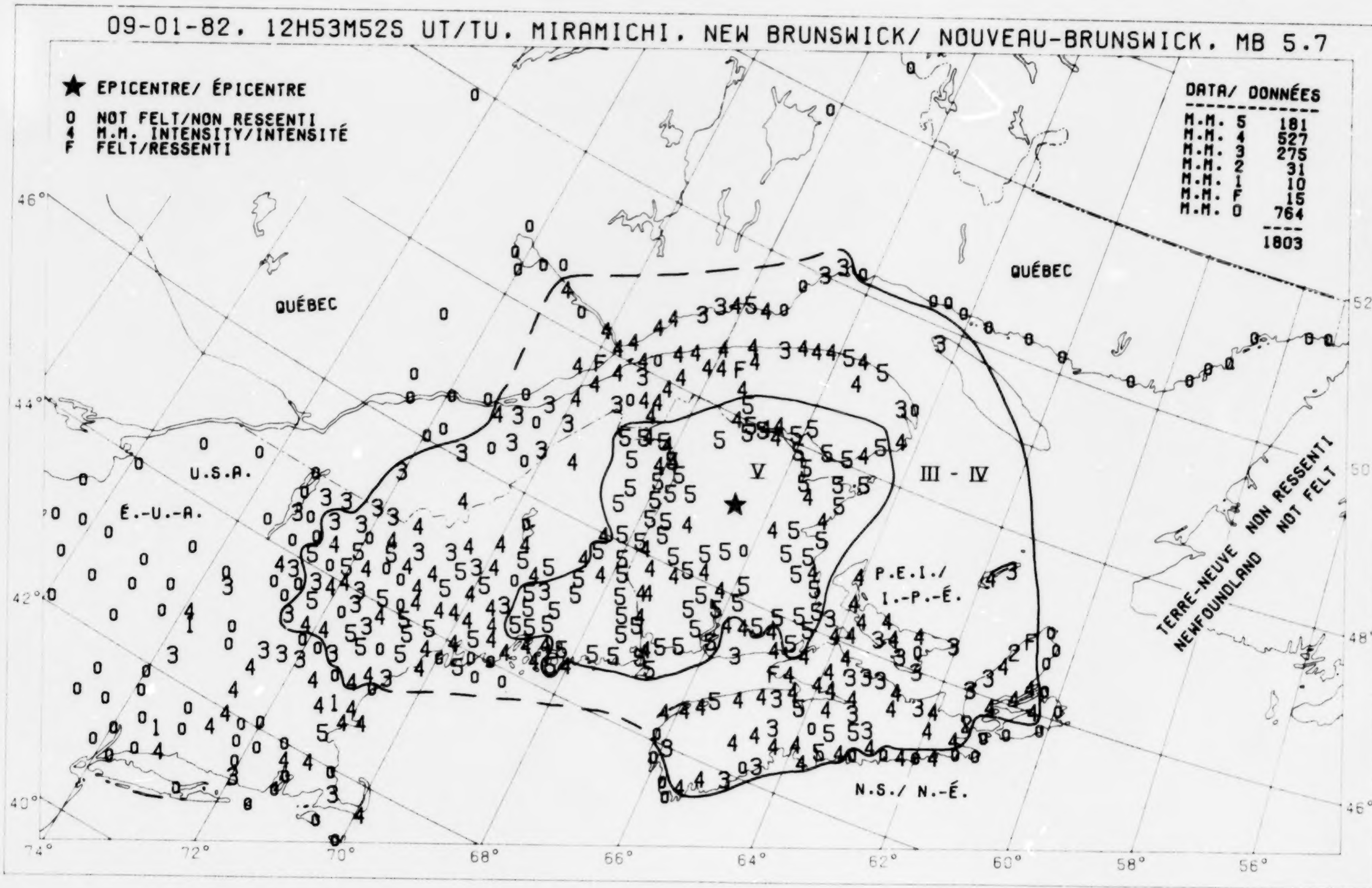

Figure 8. Isoseismal map of the 09 January 1982 (12:53) Miramichi, New Brunswick earthquake (U.S. data from NEIS)

Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 09 janvier 1982 (12h53) (Données des É.-U. fournies par NEIS)

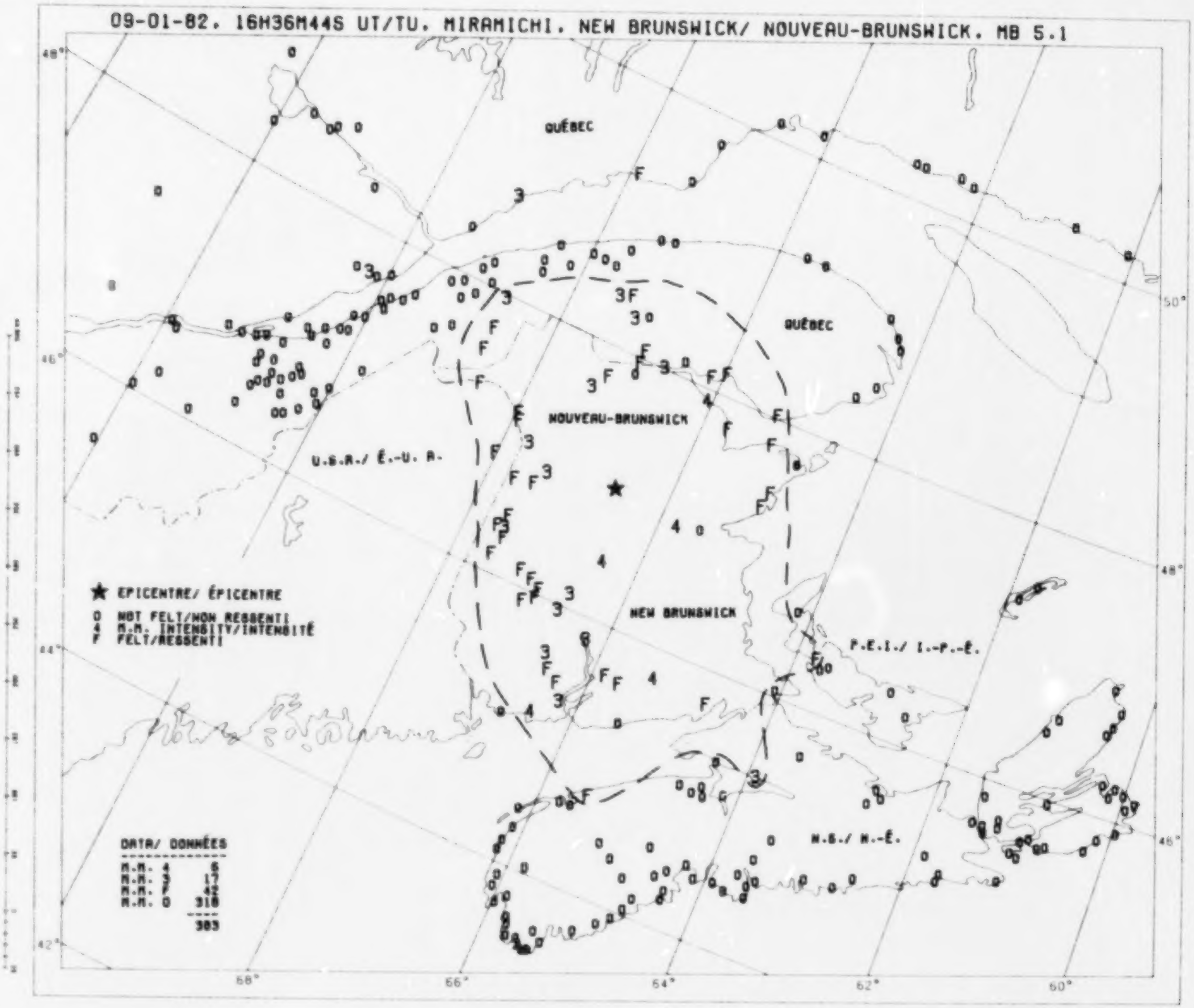

Figure 9. <u>Isoseismal map of the 09 January 1982 (16:36) Miramichi, New Brunswick earthquake</u>
Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 09 janvier 1982 (16h36)

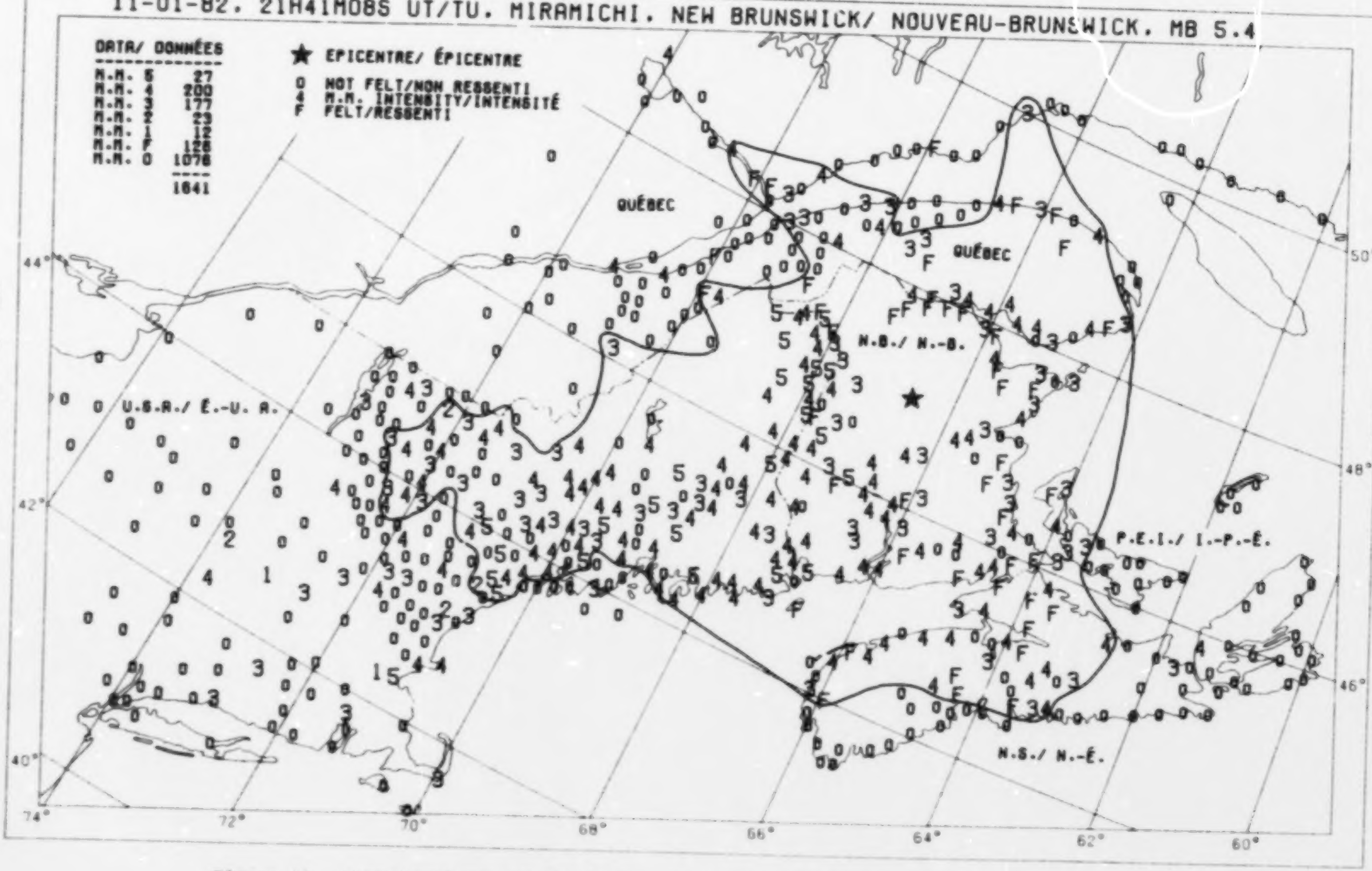

Figure 10. Isoseismal map of the 11 January 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake (U.S. data from NEIS)

Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 11 janvier 1982 (Données des É.-U. fournies par NEIS)

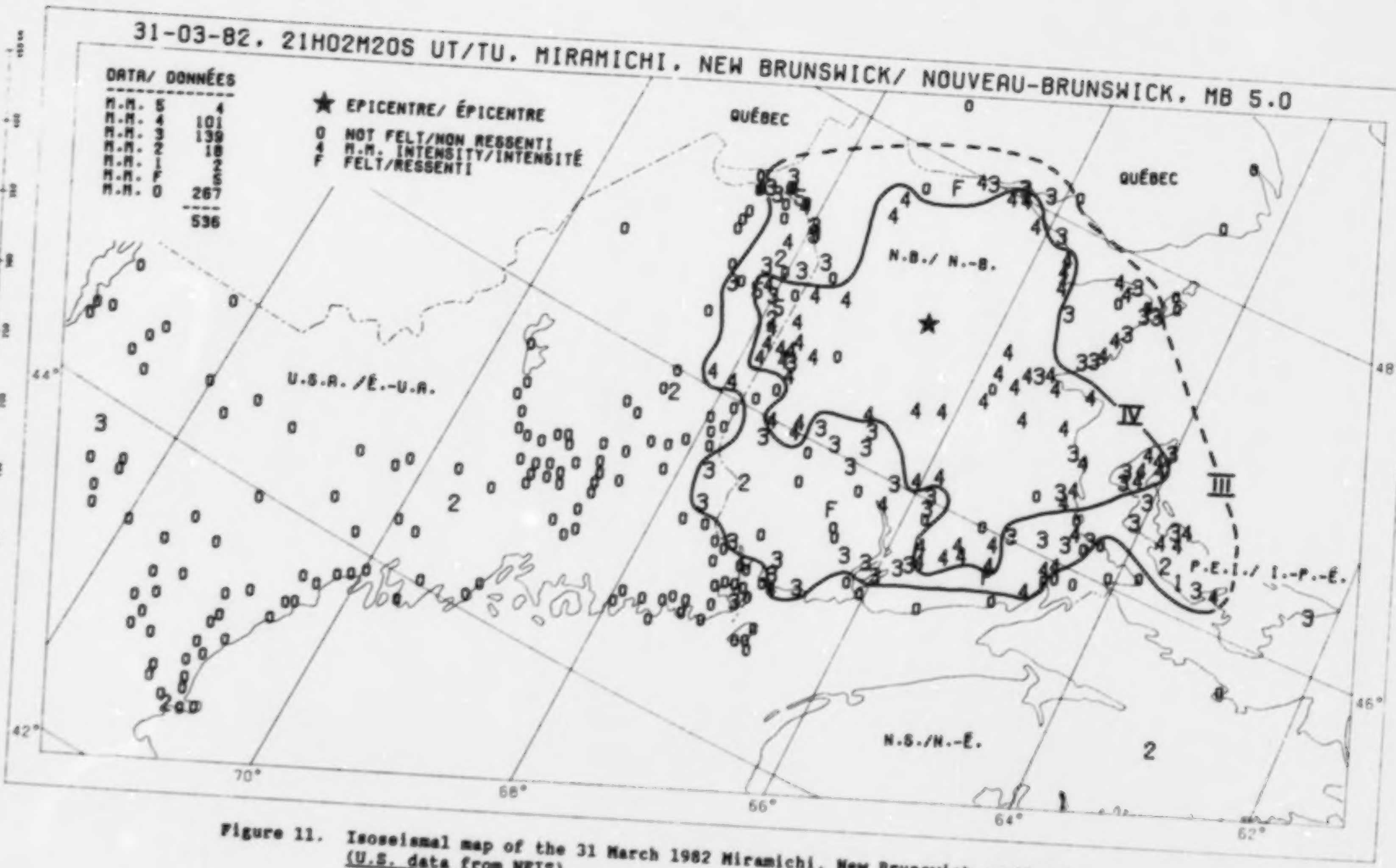

Figure 11. Isoseismal map of the 31 March 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake (U.S. data from NEIS)
Carte des isoséistes du séisme de Miramichi (Nouveau-Brunswick) du 31 mars 1982 (Données des É.-U. fournies par NEIS)

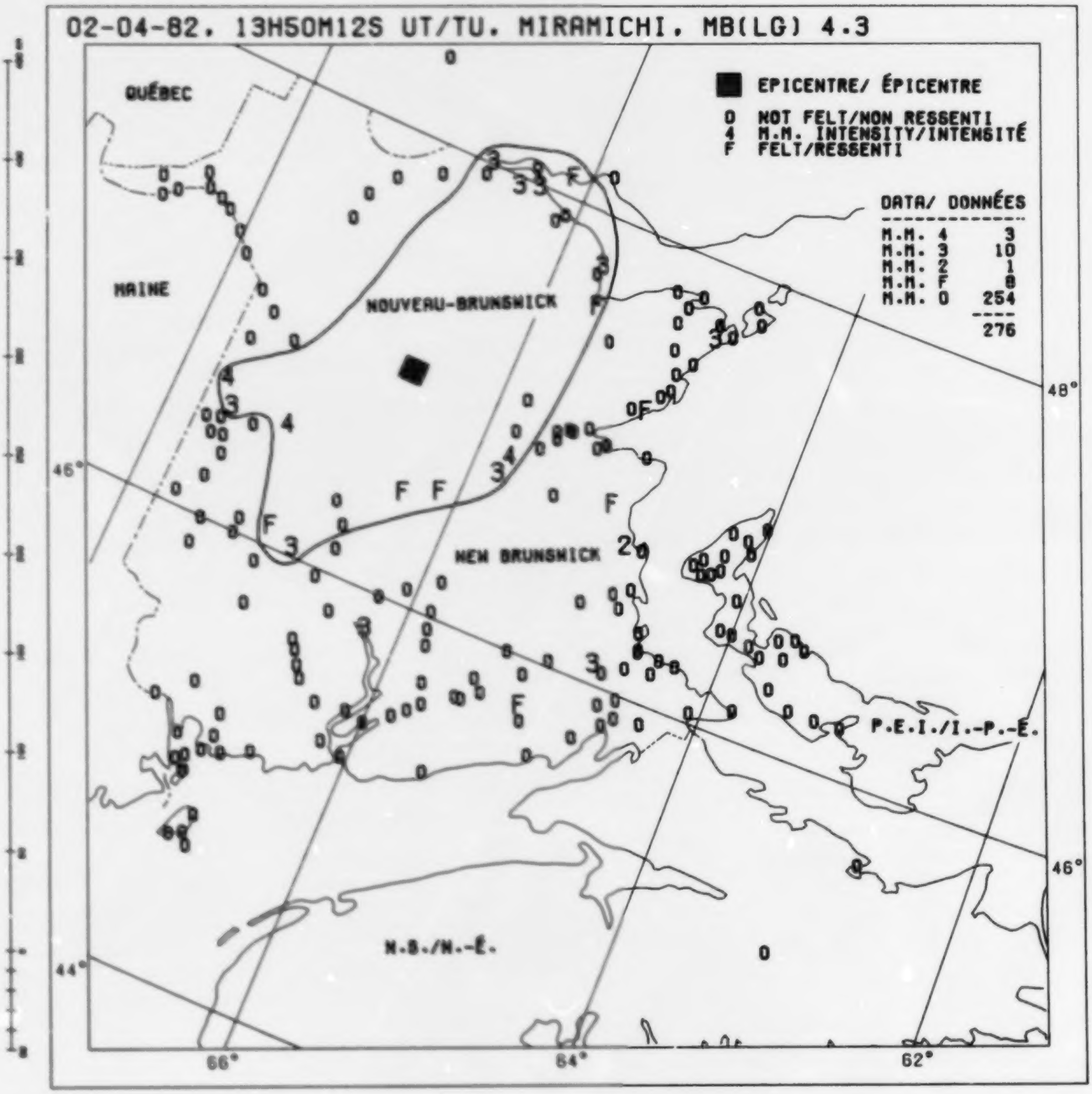

Figure 12. Isoseismal map of the 02 April 1982 Miramichi, New Brunswick earthquake
Carte des isoséistes du séisme de Miramichi, (Nouveau-Brunswick) du 02 avril 1982.

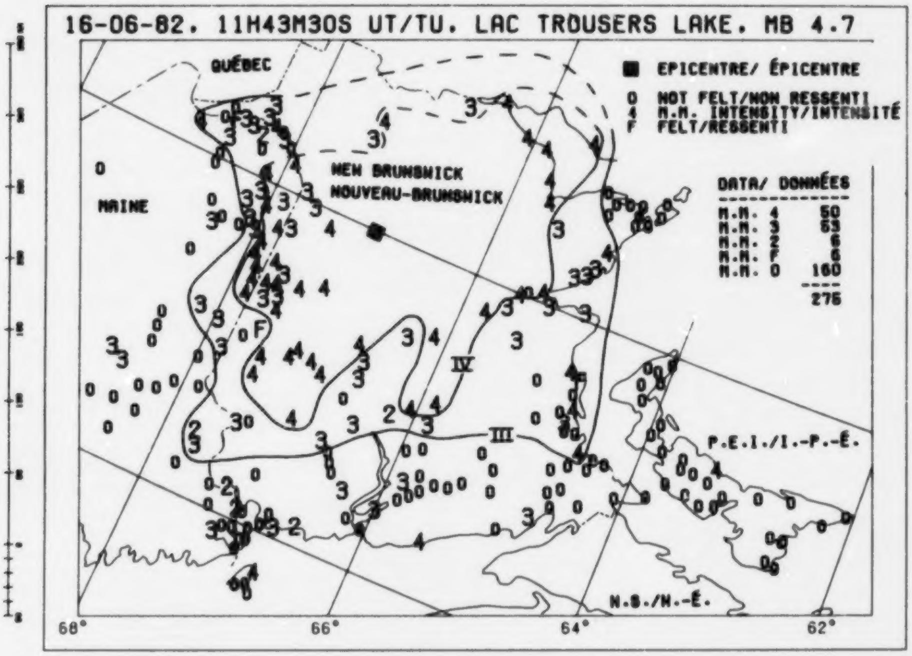

Figure 13. Isoseismal map of the 16 June 1982 Trousers Lake, New Brunswick earthquake (Maine data from NEIS)
Carte des isoséistes du séisme du lac Trousers (Nouveau-Brunswick) du 16 juin 1982 (Données du Maine fournies par NEIS)

of the aftershock sequences. Choy et al. (1983) present an analysis of the main shock mechanism using teleseismic observations. Basham and Adams (1984) provide some speculative interpretations of the sequence in terms of local geological features. Stevens and Cajka (1985) present details on the isoseismal distributions. Weichert et al. (1982) have analysed the strong-motion data recorded for the 31 March and some smaller aftershocks.

Elsewhere in eastern Canada and adjacent areas in 1982, earthquakes were confined to previously recognized seismic zones (Figure 6). An m_b4.4 earthquake on 19 January in New Hampshire was not felt in Canada (see Table 1B).

le personnel de la Direction de la physique du globe pendant la série de séismes. Wetmiller et al. (1984) présentent une analyse détaillée des séries de répliques. Choy et al. (1983) présentent une analyse du mécanisme du séisme principal en utilisant les données téléséismiques. Basham et Adams (1984) avancent quelques hypothèses pour interpréter la série relativement aux caractéristiques géologiques de l'endroit. Stevens et Cajka (1985) apportent des précisions sur la distribution des isoséistes. Weichert et al. (1982) ont analysé les données sur les secousses fortes enregistrées le 31 mars et sur quelques répliques de moindre importance.

En 1982, dans les autres parties de l'Est du Canada et des régions adjacentes, les tremblements de terre se sont produits uniquement dans les zones séismiques connues (figure 6). Le séisme de magnitude m_b4.4 survenu le 19 janvier au New Hampshire n'a pas été ressenti au Canada (voir tableau 1B).

On 13 July an earthquake, m_N3.8 near St-Jovite, Québec, was felt with maximum intensity IV and was perceptible to about 100 km eastward and westward, but only 50 km southward (Figure 14). On 13 August an earthquake, m_N4.3, occurred east of Témiscaming in western Québec, the largest event in this area since the 01 November 1935, magnitude 6.2, Témiscaming earthquake. The 13 August event was felt with maximum intensity MM IV near the epicentre and generally felt for a distance of about 150 km southward and 100 km eastward and northward (Figure 15).

Le tremblement de terre (m_N3.8) survenu près de Saint-Jovite (Québec) le 13 juillet a été ressenti avec l'intensité maximale IV et perçu sur environ 100 km à l'est et à l'ouest, mais sur seulement 50 km au sud (figure 14). Le tremblement de terre (m_N4.3) qui s'est produit le 13 août à l'est de Témiscaming, dans l'ouest de Québec, constitue le plus important séisme dans ce secteur depuis le tremblement de terre de magnitude 6.2 qui a secoué le Témiscamingue le 01 novembre en 1935. Le séisme du 13 août a été ressenti avec l'intensité maximale MM IV près de l'épicentre et il a été ressenti de façon générale sur environ 150 km vers le sud et 100 km vers l'est et vers le nord (figure 15).

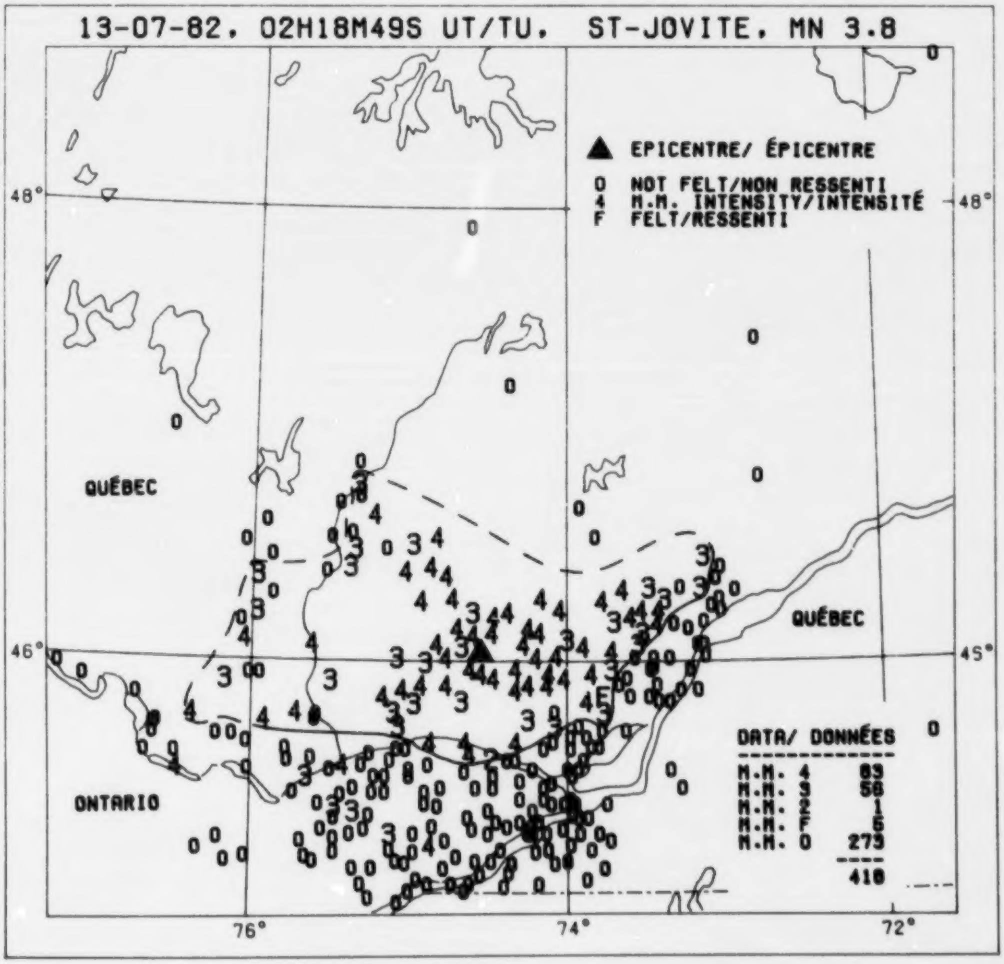

Figure 14. Isoseismal map of the 13 July 1982 St-Jovite, Québec earthquake
Carte des isoséistes du séisme de St-Jovite (Québec) du 13 juillet 1982

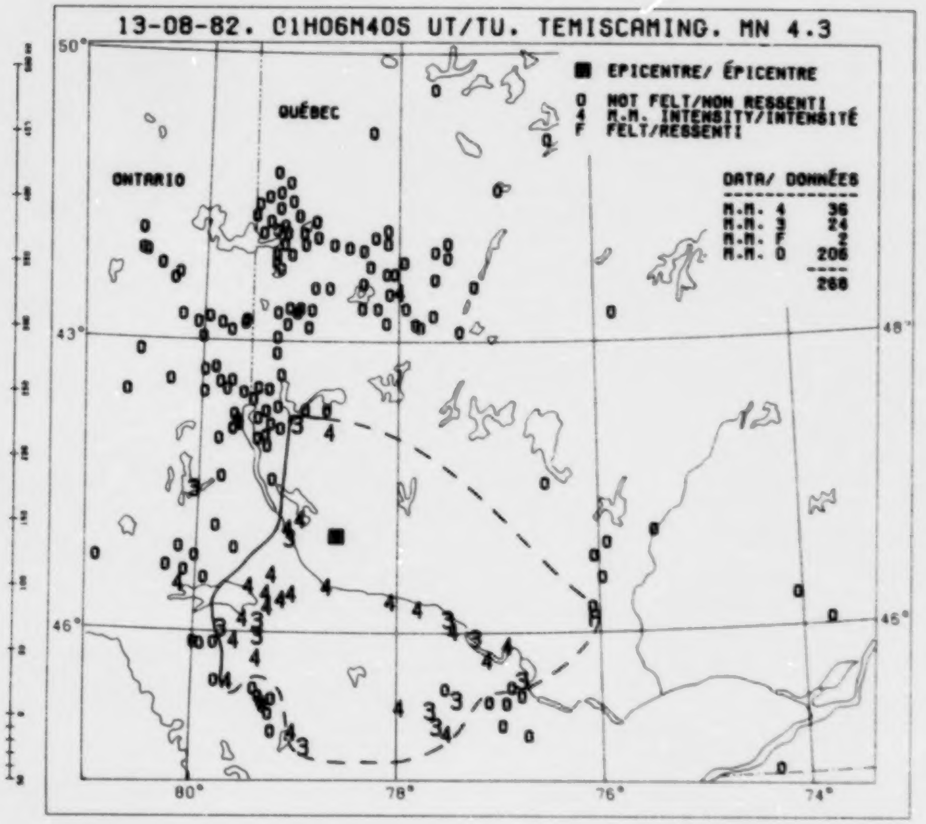

Figure 15. Isoseismal map of the 13 August 1982 Temiscaming, Québec earthquake
Carte des isoséistes du séisme de Témiscaming (Québec) du 13 août 1982

On 04 December an m_N3.9 earthquake in the Charlevoix zone (see Figure 7) was felt in a number of local communities. The m_N3.0 event on 13 September east of James Bay in Figure 6 is the largest of 14 earthquakes in 1982 induced by the filling of the La Grande-3 reservoir, which began in 1981 (see also Anglin and Buchbinder, 1985).

Rockbursts were recorded in March from the Quirke Mine near Elliot Lake, Ontario. The largest event, magnitude m_N3.0, occurred on 13 March 04:34. A magnitude m_N2.7 rockburst on 17 December 10:19 at the Noranda mine was felt at the mine and at Manitouwadge, Ontario, about 5 km from the mine. In New Brunswick at Brunswick mines, south of Bathurst, a rockburst, magnitude m_N2.1, was felt on the surface

Le séisme (m_N3.9) survenu dans la zone Charlevoix le 4 décembre (figure 7) a été ressenti dans un certain nombre de localités près de l'épicentre. Le séisme de magnitude m_N3.0 qui s'est produit le 13 septembre à l'est de la baie James (figure 6) est le plus important des 14 tremblements de terre induits en 1982 par le remplissage du réservoir La Grande-3, qui a débuté en 1981 (voir aussi Anglin et Buchbinder, 1985).

Des coups de toit ont été enregistrés en mars de la mine Quirke, près d'Elliot Lake (Ontario), dont le plus important, le 13 mars à 04h34, a atteint une magnitude m_N3.0. Un coup de toit d'une magnitude m_N2.7, qui s'est produit le 17 décembre à 10h19 à la mine Noranda, a été ressenti à la mine et également à Manitouwadge (Ontario), à peu près à 5 km de la mine. Au Nouveau-Brunswick à la mine Brunswick

and in the mine on 24 August 06:07. Rockbursts are located but are not normally studied in detail. They are not plotted nor tabulated in this catalogue.

Mines au sud de Bathurst un coup de toit d'une magnitude m_N2.1 a été ressenti à la surface et dans la mine le 24 août à 06h07. Les coups de toit sont localisés mais ne sont pas généralement analysés en détail. Ils ne sont pas reportés ni répertoiriés dans le présent catalogue.

3.2 Northern Region

The Northern Region contains those parts of the Yukon Territory lying north of 64°N and east of 130°W as well as the rest of Canada north of 60°N, and Alaska north of 64°N and east of 145°W. The Region extends eastward to include northern Greenland and the northern Greenland Sea to 0° longitude (Figure 1). Earthquakes of the Northern Region are listed in Table 2 (magnitude 3.0 or greater) and plotted on Figure 16 with earthquakes in the adjacent areas of other Regions. Seismic monitoring

3.2 Région du Nord

La région du Nord comprend les parties du Territoire du Yukon situées au nord du 64°N et à l'est du 130°O, ainsi que le reste du Canada au nord du 60°N et l'Alaska au nord du 64°N et à l'est du 145°O. La Région s'étend, vers l'est, aux parties nord du Groenland et de la mer du Groenland, jusqu'à 0° de longitude (figure 1). Les tremblements de terre survenus dans la région du Nord sont énumérés au tableau 2 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et reportés à la figure 16,

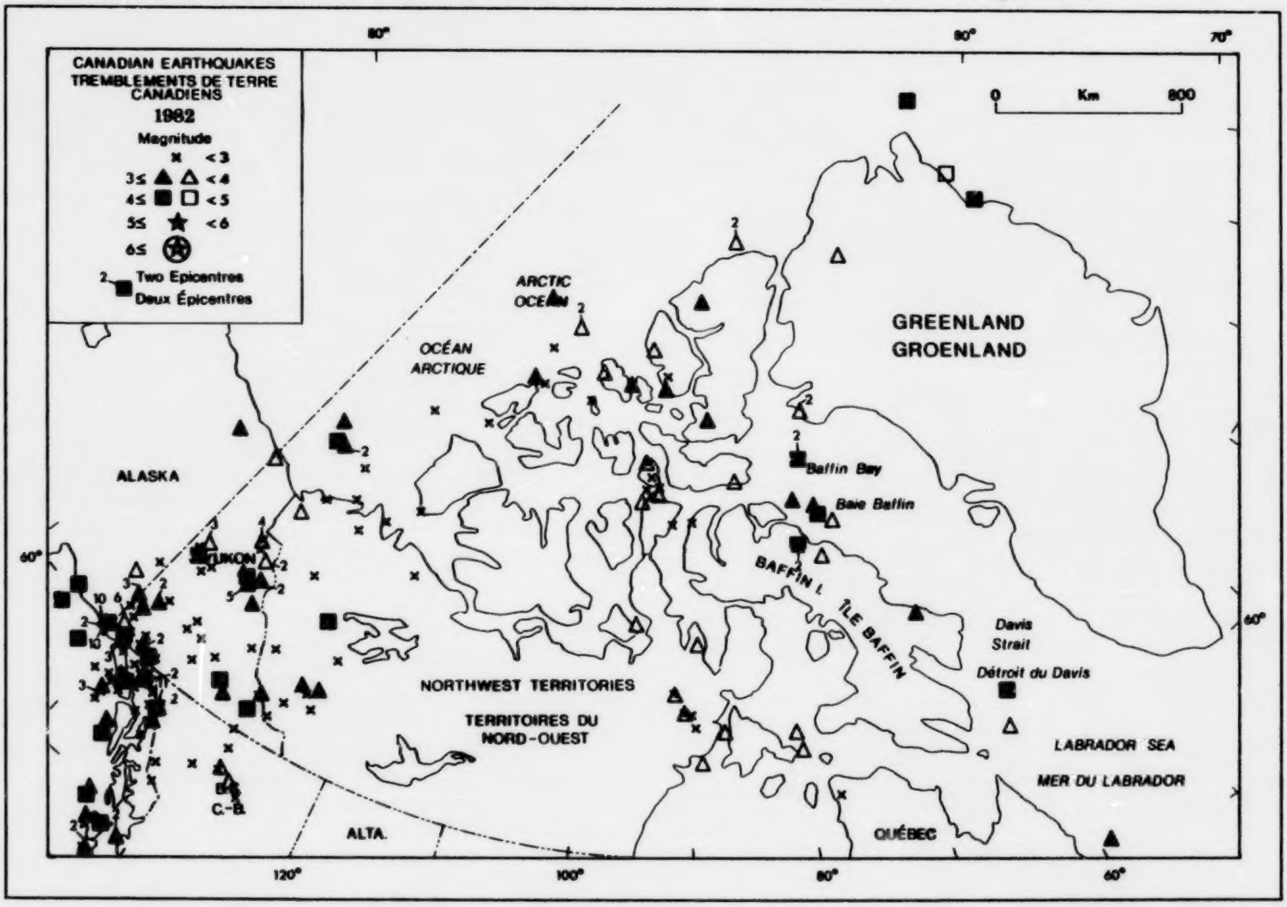

Figure 16. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1982
Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1982

of the Arctic Islands has been less effective since removal of the four horizontal seismographs from RES (see Table A).

A magnitude m_b4.6 earthquake in Baffin Bay on 20 July, and a magnitude m_b4.6 event on northern Baffin Island on 25 July were the two largest earthquakes in northern Canada. Seven other earthquakes of magnitude 4.0 or larger were located in the Canadian part of the Northern Region (see Figure 5). No earthquake was reported felt in this Region in 1982.

3.3 Western Region

The Western Region includes Alberta and British Columbia south of 60°N between 113°W and 130°W, and British Columbia south of 54°40'N and westward from 130°W. It also includes Montana, Idaho and Washington States west of 113°W and north of 48°N, and the Puget Sound area of Washington State north of 47°N between 121°W and 125°W (Figure 1). Earthquakes of the Western Region are listed in Table 3 (magnitude 3.0 and greater) and plotted in Figure 17, which also shows earthquakes in adjacent Regions.

Seismic monitoring of the Queen Charlotte Islands was improved with the installation of three new regional stations TSB, SJB and OFB (see Table A and Figure 2). Monitoring offshore and on Vancouver island was greatly improved with the expansion of the WCTN by five new digital stations on Vancouver Island (EDB, ETB, NAB, OZB, VGZ) (see Table A, Figure 4).

Figure 18 shows in more detail the seismicity in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington. In the area of southwestern British Columbia including the Gulf Islands (British Columbia) and the San Juan Islands (Washington), the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 3 or plotted in Canada on Figures 17 and 18 may be in the United States and vice versa.

parallèlement aux séismes localisés dans les territoires avoisinants des autres régions. La surveillance séismique des îles Arctique a été moins efficace depuis qu'on a retiré de service les quatre composantes horizontales de RES (voir tableau A).

Le tremblement de terre de magnitude m_b4.6 survenu dans la baie Baffin le 20 juillet et le séisme de magnitude m_b4.6 survenu dans le nord de l'île Baffin le 25 juillet ont été les deux plus importants tremblements de terre à se produire dans le nord du Canada. Sept autres séismes de magnitude égale ou supérieure à 4.0 ont été localisés dans la partie canadienne de la région du nord (voir la figure 5). Selon les rapports, aucun séisme n'a été ressenti dans cette région en 1982.

3.3 Région de l'Ouest

La région de l'Ouest comprend l'Alberta et la Colombie-Britannique au sud du 60°N entre 113°O et 130°O, la Colombie-Britannique au sud du 54°40'N et à l'ouest du 130°O, le Montana, l'Idaho et l'État de Washington à l'ouest du 113°O et au nord du 48°N et la partie de la baie Puget, dans l'État de Washington, au nord du 47°N entre 121°O et 125°O (figure 1). Les tremblements de terre de cette région sont énumérés au tableau 3 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et reportés à la figure 17, qui indique également les tremblements de terre survenus dans les régions avoisinantes.

La surveillance séismique des îles de la Reine-Charlotte a été améliorée grâce à l'installation de trois nouvelles stations régionales TSB, SJB et OFB (tableau A et figure 2). La surveillance au large et sur l'île Vancouver a été grandement améliorée avec l'augmentation du RTOC de cinq nouvelles stations numériques sur l'île de Vancouver (EDB, ETB, NAB, OZB, VGZ) (tableau A et figure 4).

La figure 18 présente plus en détail la séismicité dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington. Dans les districts situés dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, notamment dans les îles Gulf (Colombie-Britannique) et les îles San Juan (Washington), il se peut que l'épicentre de certains séismes inscrits dans la section canadienne du tableau 3 ou tracés en territoire canadien sur les figures 17 et 18 soit en fait situé aux États-Unis, et vice versa.

All of the events shown in Figure 18, except for those east of 122°W or more than about 50 km off the west coast of Vancouver Island have been located using a mutli-layer model (Wetmiller et al., 1983). Events in Washington State south of 47.9°N between 122.5°W and 125.0°W, and south of 48.75°N between 121.0°W and 122.5°W are entered in the CEEF (see Appendix 1) and plotted in Figure 18 only if their magnitude is 2.5 or larger.

The largest earthquakes were located in the active seismic zones west of Vancouver Island (see Figure 5). The area near 50.5°N, 130°W experienced swarm activity

Tous les séismes représentés à la figure 18, à l'exception de ceux qui sont survenus à l'est du 122°O ou au-delà d'environ 50 km au large de la côte ouest de l'île Vancouver, ont été localisés au moyen d'un modèle multicouche (Wetmiller et al., 1983). Les séismes survenus dans l'État de Washington au sud du 47.9°N entre 122.5°O et 125.0°O et au sud du 48.75°N entre 121.0°O et 122.5°O sont inscrits dans le fichier CEEF (voir l'annexe 1) et reportés à la figure 18 seulement lorsque leur magnitude était égale ou supérieure à 2.5.

Les tremblements de terre les plus importants ont été localisés dans les zones séismiques actives à l'ouest de l'île de Vancouver (voir la figure 5). Des essaims

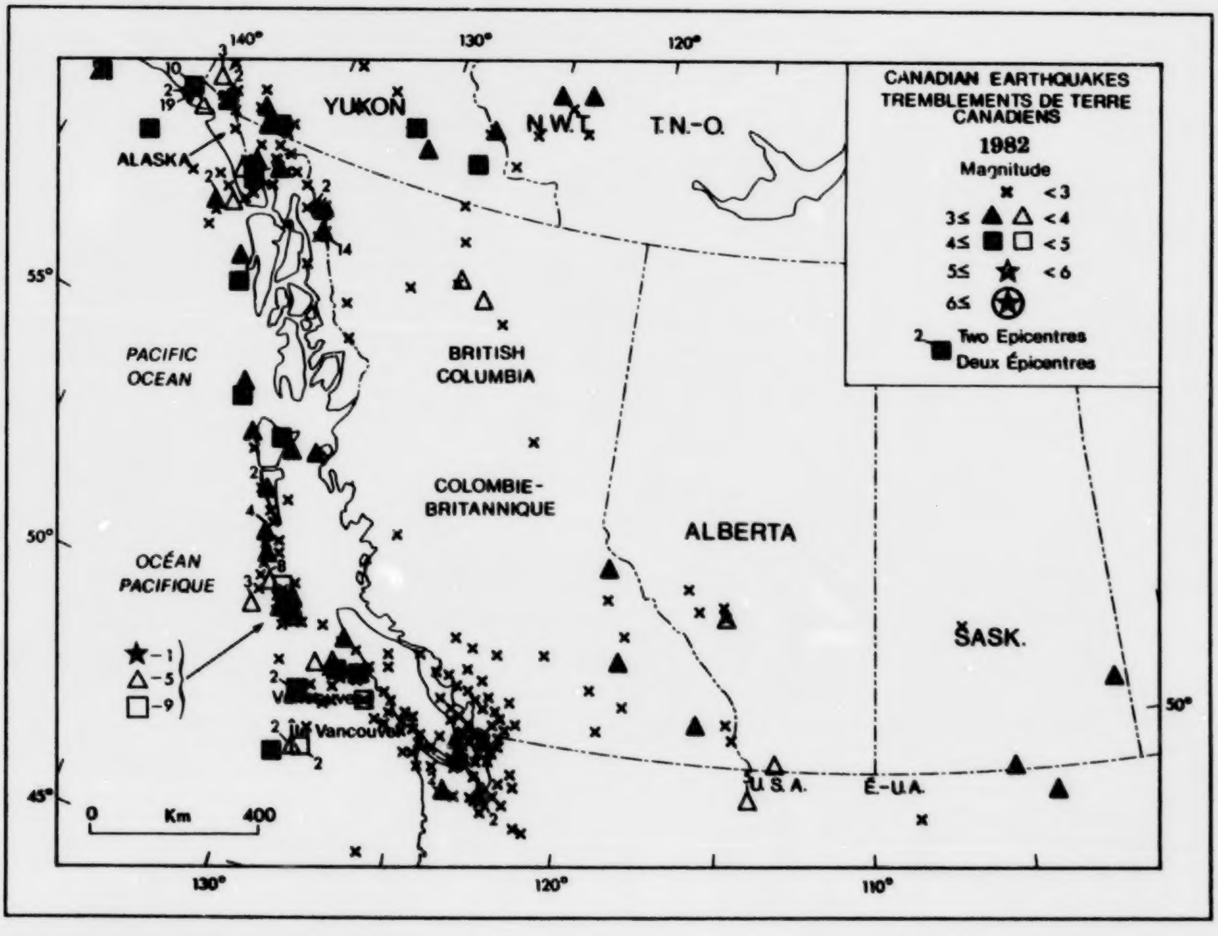

Figure 17. Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1982 (see also Figure 18)

Tremblements de terre de l'ouest et du centre du Canada et des territoires avoisinants - 1982 (voir aussi la figure 18)

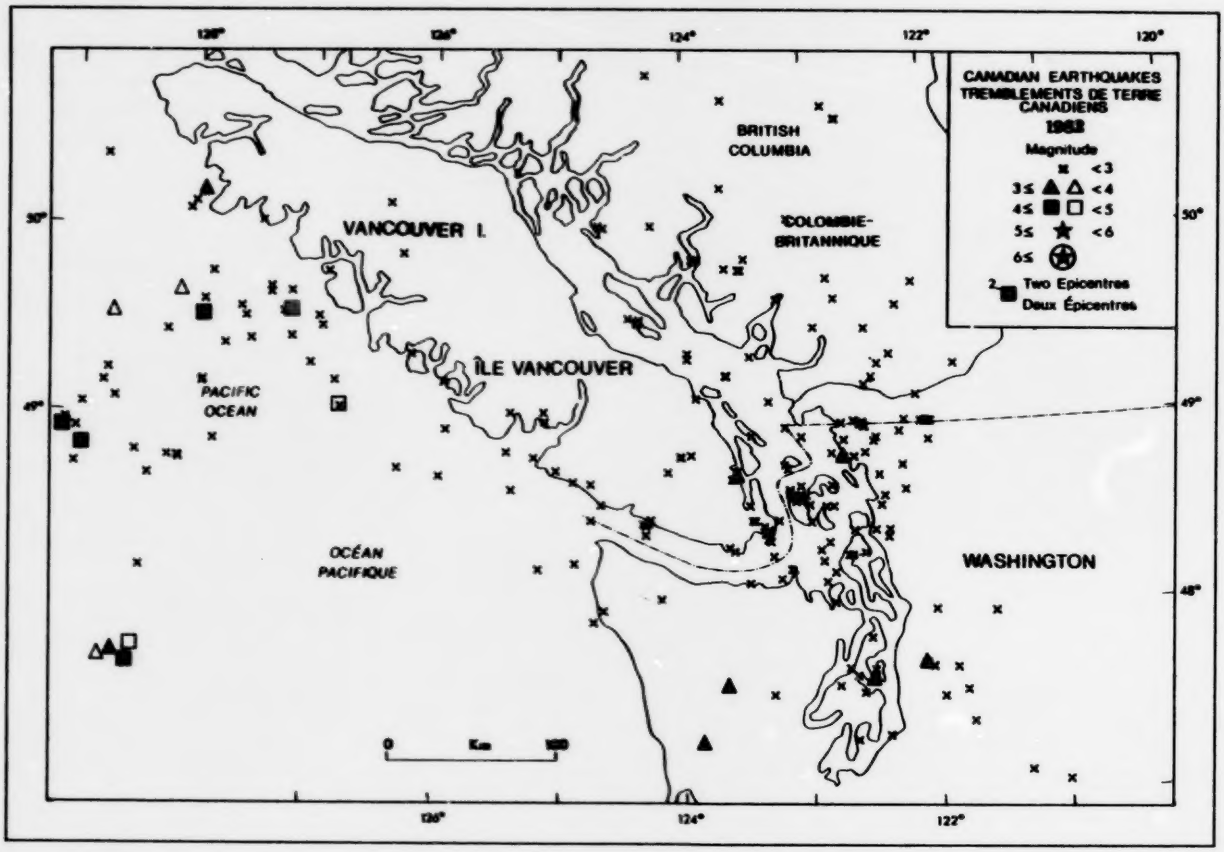

Figure 18. Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1982

Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington - 1982

15-17 May and 19 July. The largest event in the Western Region, magnitude M_s5.7, occurred on 15 May 18h during the first swarm. The largest event on land, magnitude M_L4.2, occurred near Masset on the Queen Charlotte Islands on 28 May. This was the most strongly felt event in the Western Region (see Table B). Seven other earthquakes were mildly felt; four on southern Vancouver Island, two in southern B.C. and one other in the Queen Charlotte Islands. Induced activity near Rocky Mountain House, Alberta, continued during 1982 with the largest event on 14 April 20h, magnitude near 3.

de séismes ont été enregistrés près du point 50.5°N, 130°O, du 15 au 17 mai et le 19 juillet. Le séisme le plus important (M_s5.7) de la région de l'Ouest a eu lieu le 15 mai à 18h au cours de la premier essaim. Le plus important séisme sur la terre ferme (M_L4.2) s'est produit le 28 mai près de Masset, dans les îles de la Reine-Charlotte. Celui-ci était également le plus fortement ressenti de la région de l'Ouest. Sept autres tremblements de terre ont été ressentis faiblement: quatre dans le sud de l'île Vancouver, deux dans le sud de la C.-B. et un dans les îles de la Reine-Charlotte. La séismicité induite près de Rocky Mountain House (Alberta) continuait en 1982; le plus important séisme, d'une magnitude de près de 3, s'est produit le 14 avril à 20h.

3.4 Central Region

The Central Region lies north of 49°N and south of 60°N between 85°W and 113°W and includes Manitoba, Saskatchewan and parts of Alberta and Ontario (Figure 1). Events of interest in the United States just south of the Central Region are usually catalogued with the Central Region earthquakes due to the small number of earthquakes in this region. Earthquakes of the Central Region are listed in Table 4 (magnitude 3.0 and greater) and plotted in Figure 17 along with the western seismicity.

All three earthquakes located in Saskatchewan were felt. Isoseismal maps are shown in Figures 19, 20 and 21. The 08 January event near the Cory potash mine and the 28 September event near the IMC potash mine are believed to have been induced. Similar events have been observed at the Cory mine since 1979 and the IMC mine since 1976 (Gendzwill et al., 1982). The 17 August earthquake near the Montana border is the largest located in Saskatchewan since a magnitude 5.5 event on 16 May 1909 and a magnitude m_b3.7 event near Bengough on 26 July 1972 (Horner and Hasegawa, 1978).

3.4 Région du Centre

La région du Centre comprend la partie du Canada située au nord du 49°N et au sud du 60°N, entre 85°O et 113°O. Elle est constituée du Manitoba, de la Saskatchewan et d'une partie de l'Alberta et de l'Ontario (figure 1). Les événements séismiques dignes de mention survenant aux États-Unis, juste au sud de la région du Centre, sont habituellement catalogués avec les tremblements de terre de la région du Centre, étant donné le tout petit nombre de séismes survenant dans cette région. Les tremblements de terre de la région du Centre sont énumérés au tableau 4 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et tracés sur la carte de la figure 17 qui montre également la séismicité dans l'Ouest.

Les trois tremblements de terre localisés en Saskatchewan ont été ressentis. Les cartes des isoséistes sont présentées aux figures 19, 20 et 21. Le séisme qui s'est produit le 8 janvier près de la mine de potasse Cory et celui qui est survenu le 28 septembre près de la mine de potasse de l'IMC seraient des séismes induits. Des événements semblables ont été identifiés à la mine Cory, depuis 1979, et à la mine de l'IMC, depuis 1976 (Gendzwill et al., 1982). Le tremblement de terre qui s'est produit le 17 août près de la frontière du Montana est le plus important de tous ceux qui ont été localisés en Saskatchewan depuis le séisme de magnitude 5.5 survenu le 16 mai 1909 et celui de magnitude m_b3.7 qui s'est produit près de Bengough le 26 juillet 1972 (Horner et Hasegawa, 1978).

3.5 St. Elias Region

The St. Elias Region contains the earthquakes of southeastern Alaska, the southern Yukon Territory and northwestern British Columbia and brings together the many earthquakes that occur along the active tectonic zones of southeastern Alaska and adjacent parts of Canada, which previous to 1979 had been split between the Northern and Western Regions. The St. Elias Region includes the southern Yukon Territory west of 130°W and south of 64°N, northwestern British Columbia west of 130°W and north of 54°40'N, and southeastern Alaska south of 64°N and east of 145°W (Figure 1).

Earthquakes of the St. Elias Region are listed in Table 5 (magnitude 3.0 and greater) and plotted on Figure 22 with the earthquakes located in adjacent areas of

3.5 Région de Saint-Élie

La région de Saint-Élie regroupe les tremblements de terre qui ont lieu dans le sud-est de l'Alaska, le sud du Territoire du Yukon et le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Avant 1979, les séismes se produisant le long des zones tectoniques actives au sud-est de l'Alaska et des parties adjacentes du Canada, étaient répartis entre les régions du Nord et de l'Ouest. La région de Saint-Élie comprend le sud du Yukon à l'ouest du 130°O et au sud du 64°N, le nord-ouest de la Colombie-Britannique à l'ouest du 130°O et au nord du 54°40'N, et le sud-est et l'Alaska au sud du 64°N et à l'est du 145°O (figure 1).

Les tremblements de terre survenus dans la région de Saint-Élie sont énumérés au tableau 5 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et reportés à la figure 22, qui

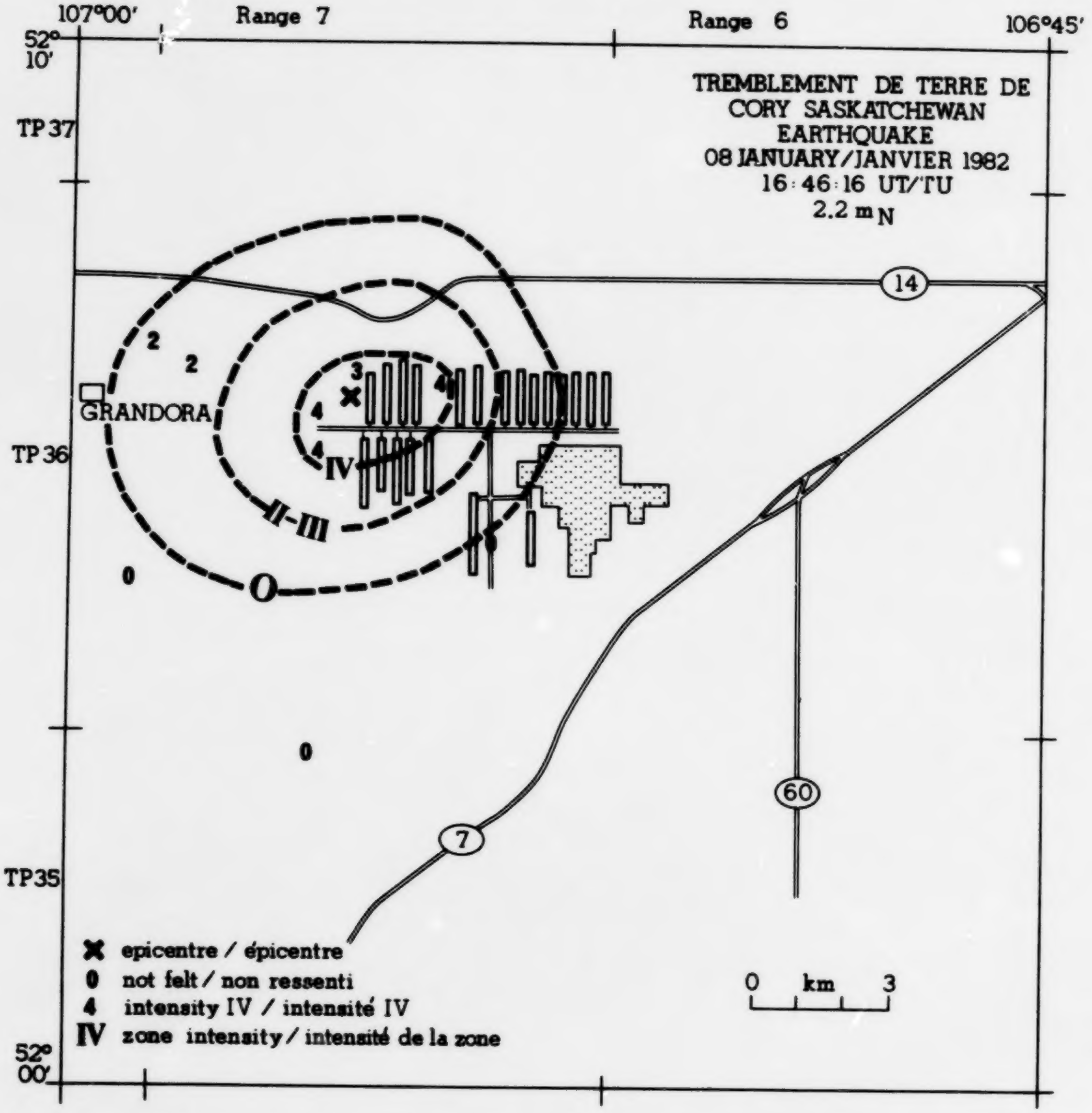

Figure 19. Isoseismal map of the 08 January 1982, Cory Mine, Saskatchewan earthquake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)
Carte des isoséistes du séisme de la mine Cory (Saskatchewan) du 08 janvier 1982, tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)

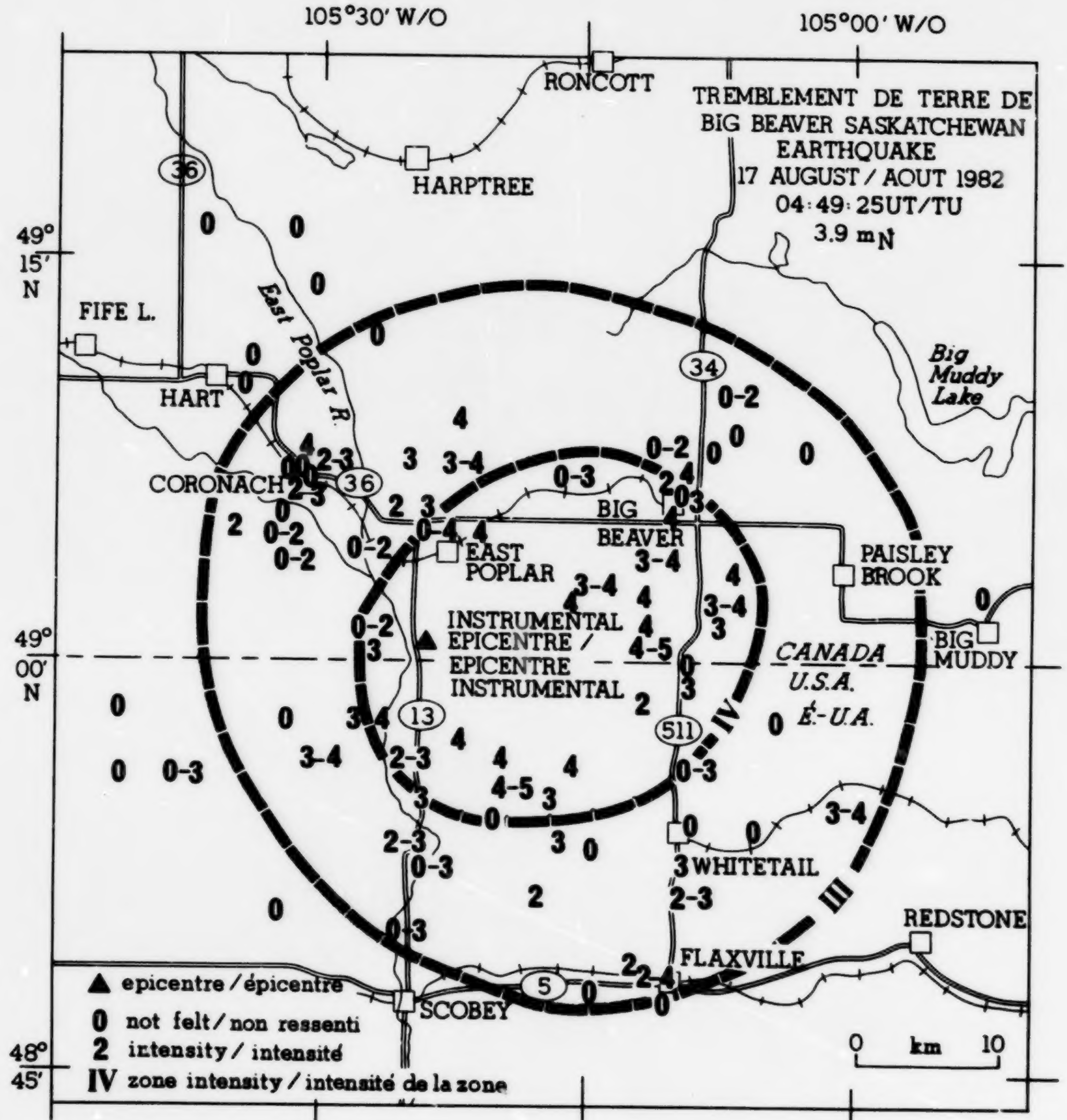

Figure 20. Isoseismal map of the 17 August 1982, Big Beaver, Saskatchewan earthquake (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)

Carte des isoséistes du séisme de Big Beaver (Saskatchewan) du 17 août 1982 (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)

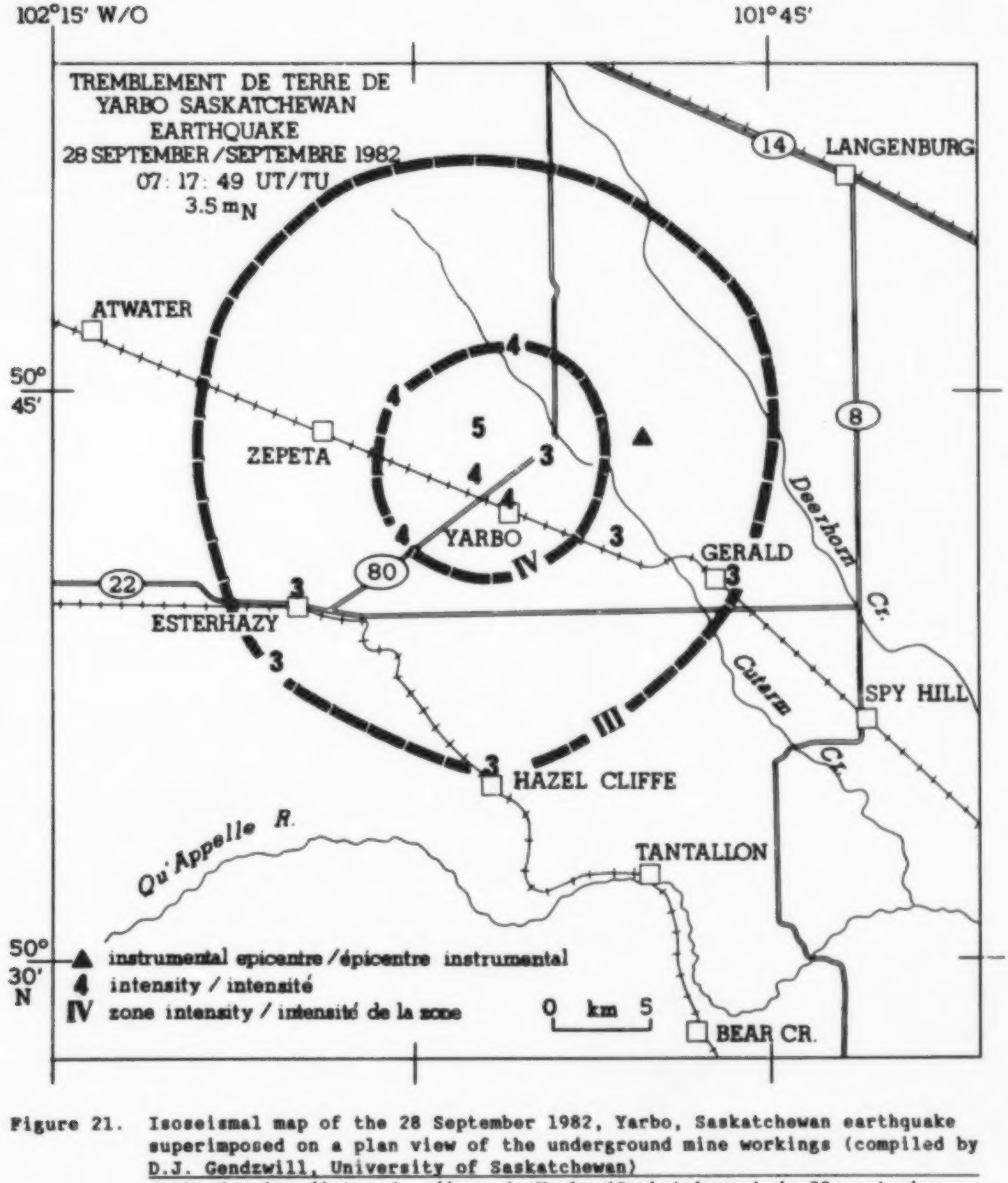

Figure 21. Isoseismal map of the 28 September 1982, Yarbo, Saskatchewan earthquake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)

Carte des isoséistes du séisme de Yarbo (Saskatchewan) du 28 septembre 1982, tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)

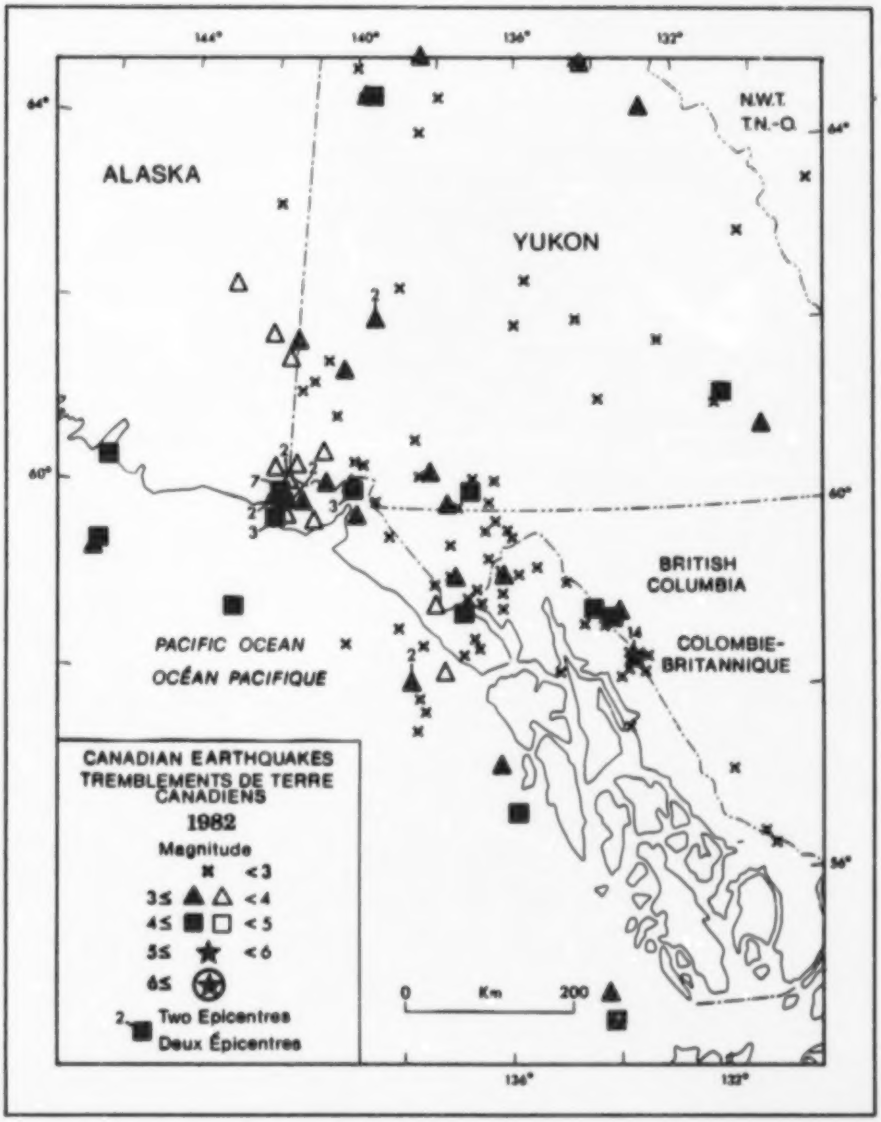

Figure 22. Earthquake of the St. Elias region and adjacent areas - 1982
Tremblements de terre de la région de Saint-Élie et des territoires avoisinants - 1982

the Northern Region. Near the International Boundary the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 5 or plotted in Canada in Figure 22 may be in Alaska and vice versa.

The largest events occurred in the active tectonic zones along the coast of southeastern Alaska. The Icy Bay area experienced two magnitude m_b5.0 earthquakes on 02 May 15h and 03 May. Over 80 earthquakes from this area were recorded at HYT between 02 May and 05 May.

Swarm activity continued to be observed along the B.C.-Alaska border east of Juneau near 58.5°N, 133.5°W. Most of these events occurred during a 10-day period in October, although some activity was observed in May, June and July. As previously observed (Horner, 1983), all of these events were less than magnitude 4.0. Two magnitude 4 events did occur just to the northwest of this cluster; M_L4.2 on 07 February and M_L4.0 on 23 February.

In the southern Yukon, two events near magnitude 4 occurred along the Denali fault system. The first near the Alaska border on 26 April, magnitude m_b3.8, and the second near the B.C. border on 09 October, magnitude m_b4.1. In the southeastern Yukon a magnitude M_L4.7 earthquake occurred northwest of Watson Lake on 29 May. The magnitude is not well determined. No earthquake in the St. Elias Region was felt in Canada.

indique aussi les tremblements de terre localisés dans la partie adjacente de la région du Nord. Il se peut que certains tremblements de terre survenus près de la frontière internationale et énumérés dans la section canadienne du tableau 5 ou reportés à la partie canadienne de la figure 22 aient en réalité leur épicentre en Alaska, et vice versa.

Les séismes les plus importants sont survenus dans les zones tectoniques actives qui sont situées le long de la côte sud-est de l'Alaska. Deux tremblements de terre de magnitude m_b5.0 se sont produits dans la région de Icy Bay, le 2 mai à 15h et le 3 mai. Plus de 80 tremblements de terre de ce secteur ont été enregistrés à HYT entre les 2 et 5 mai.

On a enregistré de nouveau des essaims qui se sont produits le long de la frontière C.-B.-Alaska, à l'est de Juneau, près du 58.5°N, 133.5°O. La plupart de ces séismes sont survenus au cours d'une période de 10 jours en octobre, bien que des séismes aient été enregistrés en mai, en juin et en juillet. Comme précédemment rapporté (Horner, 1983), tous ces séismes avaient une magnitude inférieure à 4.0. Il est à noter que deux séismes de magnitude 4 se sont produits juste au nord-ouest de ce secteur (M_L4.2 le 7 février et m_L4.0 le 23 février).

Dans le sud du Yukon, deux tremblements de terre de magnitude 4 à peu près sont survenus le long du système de failles Denali, soit près de la frontière de l'Alaska le 26 avril (m_b3.8 et près de la frontière de la C.-B. le 09 octobre m_b4.1). Dans le sud-est du Yukon, un séisme que l'on croit avoir été de magnitude M_L4.7 s'est produit au nord-ouest de Watson Lake, le 29 mai. Aucun tremblement de terre survenu dans la région de Saint-Élie n'a été ressenti au Canada.

ACKNOWLEDGEMENTS

Arrival times, amplitudes, and/or epicentres were provided to us for events in the following areas to augment data from the Canadian Seismograph Network: Yukon - Dr. C.D. Stephens, USGS, Menlo Park, California and staff of the Palmer Observatory, Alaska; southwestern British Columbia - Linda Noson, University of Washington; eastern British Columbia - Dr. B. Chandra, B. Chandra and Associates; Saskatchewan - Dr. D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan; southwestern Ontario - Dr. R.F. Mereu, University of Western Ontario; eastern Canada and the northeastern United States - Ellyn Schlesinger-Miller and Noel Barstow, Lamont-Doherty Geological Observatory, and Mr. V. Vudler and Dr. J.E. Ebel, Weston Observatory; eastern Arctic Canada and Greenland - Dr. E. Hjortenberg and Dr. S. Gregersen of the Danish Geodetic Institute, Copenhagen; all of Canada - staff of the USGS National Earthquake Information Service, Boulder, Colorado.

Our colleagues, F.M. Anglin, J.E. Adams, Mrs. M.G. Cajka, R. Kolinsky and P. Morel, participated in reading seismograms for this catalogue. D. Schieman, Miss D. Higgs, W.E. Shannon and M.J. Gregory assisted with record and data management.

REMERCIEMENTS

Afin de compléter les données obtenues du Réseau séismographique canadien, les temps d'arrivée, les amplitudes et/ou les épicentres concernant des séismes survenus dans les différents districts nous furent fournis par les personnes suivantes: le Yukon - Dr. C.D. Stephens de l'USGS, Menlo Park, Californie et le personnel du Palmer Observatory, Alaska; le sud-ouest de la Colombie-Britannique - Linda Noson de l'Université de Washington; l'est de la Colombie-Britannique - Dr. B. Chandra, de B. Chandra et associés; la Saskatchewan - Dr. D.J. Gendzwill, de l'Université de la Saskatchewan; le sud-ouest de l'Ontario - Dr. R.F. Mereu de l'University of Western Ontario; l'est du Canada et le nord-est des États-Unis - Ellyn Schlesinger- Miller et Noel Barstow du Lamont-Doherty Geological Observatory, et M. V. Vudler et Dr. J.E. Ebel du Weston Observatory; l'est de l'Arctique canadien et le Groenland - Dr. E. Hjortenberg et Dr. S. Gregersen du Geodetic Institute, Copenhague, Danemark; tout le Canada - le personnel de l'USGS National Earthquake Information Service, Boulder, Colorado.

Nos collègues, F.M. Anglin, J.E. Adams, Mme M.G. Cajka, R. Kolinsky et P. Morel, ont collaboré à la lecture des séismogrammes pour le présent catalogue. D. Schieman, Mlle D. Higgs, W.E. Shannon et M.J. Gregory ont participé à la gestion des séismogrammes et des données.

REFERENCES/BIBLIOGRAPHIE

Anglin, F.M., and G.G.R. Buchbinder, 1985. Induced seismicity at the LG3 reservoir. Bull. Seism. Soc. Am., 75, submitted for publication.

Basham, P.W., and J. Adams, 1984. The Miramichi, New Brunswick earthquakes - near-surface thrust faulting in the northern Appalachians. Geoscience Canada, 11, no. 3, 115-121.

Basham, P.W., A.E. Stevens, F.M. Anglin, and R.J. Wetmiller, 1982. Earthquake! GEOS, 11, 19-21.

Choy, G.L., J. Boatwright, J.W. Dewey, and S.A. Sipkin, 1983. A teleseismic analysis of the New Brunswick earthquake of January 9, 1982. J. Geophys. Res., 88, 2199-2212.

Gendzwill, D.J., R.B. Horner and H.S. Hasegawa, 1982. Induced earthquakes at a potash mine near Saskatoon, Saskatchewan. Can. J. Earth Sci., 19, 466-475.

Hall, D.H. (ed), 1982. Canadian Geophysical Bulletin. Earth Physics Branch, Energy, Mines and Resources Canada, 35, 196 p.

Horner, R.B., 1983. Seismicity in the St. Elias Region of Northwestern Canada and Southeastern Alaska. Bull. Seis. Soc. Am., 73, 1117-1137.

Horner, R.B., and H.S. Hasegawa, 1978. The seismotectonics of southern Saskatchewan. Can. J. Earth Sci., 15, 1341-1355.

Lamont-Doherty Geological Observatory, 1982. Regional Seismicity Bulletin of the Lamont-Doherty Network, 1 January - 31 December 1982. Columbia University Palisades, New York, 24 p.

Shannon, W.E., P.S. Munro, D.R.J. Schieman, and R.J. Halliday, 1983. Canadian seismograph operations - 1982/Annuaire séismographique du Canada - 1982. Seis. Ser. Earth Physics Br., no. 89, 111 p.

Stevens, A.E. (Editor), 1982. Preliminary report of the Miramichi, New Brunswick, Canada earthquake sequence of 1982. Earth Physics Branch Open File Rept. 82-24, 94 p.

Stevens, A.E. (editor), 1983. Miramichi, New Brunswick, Canada, earthquake sequence of 1982 (A Preliminary Report). Earthquake Engineering Research Institute, EP-53, 99p.

Stevens, A.E., and M.G. Cajka, 1985. Intensity distributions of some 1982 Miramichi, New Brunswick, Canada, earthquakes (in preparation).

Weichert, D.H., P.W. Pomeroy, P.S. Munro, and P.N. Mork, 1982. Strong motion records from Miramichi, New Brunswick, 1982 aftershocks. Earth Physics Branch Open File Rept. 82-31, 94 p.

Wetmiller, R.J., A.E. Stevens and R.B. Horner, 1981. Canadian earthquakes - 1979/Tremblements de terre canadiens - 1979. Seism. Ser. Earth Physics Br., no. 85, 78 p.

Wetmiller, R.J. and Drysdale, J.A., 1982. Magnitudes of Eastern Canadian Earthquakes from an Extended MBLG Scale. (Abstract) Eastern Section, Seismological Society of America, September, 1982, Earthquake Notes, 53, no. 3, p. 40.

Wetmiller, R.J., R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers, 1983. Canadian earthquakes - 1980/Tremblements de terre canadiens - 1980. Seis. Ser. Earth Physics Br., no. 87, 60 p.

Wetmiller, R.J., J. Adams, F.M. Anglin, H.S. Hasegawa, and A.E. Stevens, 1984. Aftershock sequences of the 1982 Miramichi, New Brunswick earthquakes. Bull. Seism. Soc. Am. 74, 621-653.

APPENDIX

1. Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF)

Information on earthquakes in or near Canada is available on a digital magnetic tape file, which includes most of the data in the catalogues listed in Appendix 2 plus smaller magnitude events not included in the catalogues. This file is updated with the publication of each catalogue of "Canadian Earthquakes." Data from the file or a copy of the entire file are available for a nominal charge. Requests specifying the data and format required should be directed to:

The Director
Division of Seismology and Geomagnetism
Earth Physics Branch
Energy, Mines and Resources Canada
Ottawa K1A 0Y3

2. Catalogues of Canadian Earthquakes

The list below, which contains all published Canadian earthquake catalogues to the end of 1982, summarizes the published sources of basic epicentral data for Canadian earthquakes. The list does not include reports on individual earthquakes, special studies of earthquake sequences, analyses of seismicity patterns and the like. References to many of these reports are found in the bibliographies of individual catalogues.

The catalogues are listed chronologically within three regions until 1959, and only chronologically thereafter. Revisions to some published epicentres and magnitudes appeared in the catalogues in 1966, 1967 and 1968. Other important revisions have been and are being made, particularly for some earthquakes in the pre-instrumental and early instrumental era. Such revisions have been or will be incorporated into the Canadian Earthquake Epicentre File. Inquiries should be directed to the address given above.

ANNEXE

1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (CEEF)

Les renseignements sur les tremblements de terre au Canada ou dans les territoires avoisinants sont conservés sur bande magnétique dans un fichier numérique comprenant la plupart des données des catalogues mentionnées à l'annexe 2 ainsi que les séismes de plus faible magnitude non inscrits dans les catalogues. Ce fichier est mis à jour après la parution de chaque catalogue des "Tremblements de terre canadiens". Des données du fichier ou une reproduction complète sont disponibles à un prix nominal. Toute demande doit préciser la nature des données ainsi que le format désiré et être expédiée à l'adresse suivante:

Le Directeur
Division de la séismologie et du géomagnétisme
Direction de la physique du globe
Énergie, Mines et Ressources Canada
Ottawa K1A 0Y3

2. Catalogues des tremblements de terre canadiens

Tous les catalogues publiés, y compris le numéro de 1982, sont énumérés ci-dessous. Cette liste résume les sources des données de base sur les épicentres des tremblements de terre survenus au Canada. Elle ne comprend pas les rapports sur des tremblements de terre particuliers, les études spéciales concernant des séquences de séismes, les analyses de la répartition des séismes, etc. Nombre de ces rapports apparaissent dans la bibliographie des différents catalogues.

Jusqu'à 1959, les catalogues sont classés dans l'ordre chronologique selon trois régions. Par la suite, seul l'ordre chronologique importe. Les catalogues de 1966, 1967 et 1968 renferment quelques révisions d'épicentres et de magnitudes déjà publiés. Depuis, on a fait, et on fait régulièrement, d'importantes révisions liées particulièrement aux tremblements de terre qui se sont produits avant l'ère instrumentale ou au cours de ses premières années. Tous ces changements ont été ou seront intégrés au Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens. Les demandes de renseignements doivent être expédiées à l'adresse ci-dessus.

Eastern Canada/Est du Canada 1534-1959

1534-1927 Smith, W.E.T. 1962 (reprinted/réimprimé 1972). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1534-1927. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 271-301.

1928-1959 Smith, W.E.T. 1966 (reprinted/réimprimé 1969). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1928-1959. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 32, 87-121.

Western Canada/Ouest du Canada 1841-1959

1841-July 1951 *Milne, W.G. 1956 (reprinted/réimprimé 1964). Seismic activity in Canada, west of the 113th meridian 1841-1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 119-146.

1951 (Aug.-Dec.) Milne, W.G. and F. Lombardo. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 81-89.

1952 Milne, W.G. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1952. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 313-325.

1953 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1953. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 393-401.

1954 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1954. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 47-58.

1955-1959 *Milne, W.G. and K.A. Lucas. 1961. Seismic activity in Western Canada 1955 to 1959 inclusive. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 3-23.

*Additions and revision to events in these catalogues are included in/Les additions et révisions aux séismes dans ces catalogues sont comprises dans: Milne, W.G. 1963. Seismicity of Western Canada. Bol. Bibl. Geof. y Océan. Amer. 3, 17-40 (Contrib. Dom. Obs., Vol. 5, No. 13).

Northern Canada/Nord du Canada 1899-1959

1899-1955 Meidler, S.S. 1962. Seismic activity in the Canadian Arctic 1899-1955. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-3, 9 p.

1956-1959 Smith, W.E.T. 1961. Earthquakes of the Canadian Arctic 1956-1959. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-2, 9 p.

Canadian Earthquakes/Tremblements de terre canadiens 1960-1982

1960 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1961 (reprinted/réimprimé 1964 and/et 1973). Canadian earthquakes - 1960. Seism. Ser. Dom. Obs. 1960-2, 23 p.

1961 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1962. Canadian earthquakes - 1961. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-4, 24 p.

1962 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1963. Canadian earthquakes - 1962. Seism. Ser. Dom. Obs. 1962-2, 22 p.

1963 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1966. Canadian earthquakes - 1963. Seism. Ser. Dom. Obs. 1963-4, 30 p.

1964 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1969. Canadian earthquakes - 1964. Seism. Ser. Dom. Obs. 1964-2, 28 p.

1965 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1970. Canadian earthquakes - 1965. Seism. Ser. Dom. Obs. 1965-2, 38 p.

1966 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and R.B. Horner. 1972. Canadian earthquakes - 1966. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 62, 55 p.

1967 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and G. Leblanc. 1973. Canadian earthquakes - 1967. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 65, 65 p.

1968 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.B. Horner, R.J. Wetmiller, G. Leblanc and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1968. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 71, 39 p.

1969 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1974. Canadian earthquakes - 1969. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 67, 44 p.

1970 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1975. Canadian earthquakes - 1970. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 69, 43 p.

1971 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1971. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 74, 45 p.

1972 Basham, P.W., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens and G. Leblanc. 1977. Canadian earthquakes - 1972. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 76, 48 p.

1973 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1973. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 72, 51 p.

1974 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1974. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 73, 62 p.

1975 Wetmiller, R.J. 1977. Canadian earthquakes - 1975. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 77, 71 p.

1976 Wetmiller, R.J. and R.B. Horner. 1978. Canadian earthquakes - 1976. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 79, 75 p.

1977 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1979. Canadian earthquakes - 1977/Tremblements de terre canadiens - 1977. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 81, 58 p.

1978 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1980. Canadian earthquakes - 1978/Tremblements de terre canadiens - 1978. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 83, 53 p.

1979 Wetmiller, R.J., A.E. Stevens and R.B. Horner. 1981. Canadian earthquakes - 1979/Tremblements de terre canadiens - 1979. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 85, 78 p.

1980 Wetmiller, R.J., R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers. 1983. Canadian earthquakes - 1980/Tremblements de terre canadiens - 1980. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 87, 60 p.

1981 Drysdale, J.A., R.J. Wetmiller, R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers. 1984. Canadian earthquakes - 1981/Tremblements de terre canadiens - 1981. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 90, 49 p.

1982 Drysdale, J.A., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens, G.C. Rogers, and P.W. Basham. 1985. Canadian earthquakes - 1982/Tremblements de terre canadiens - 1982. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 92, 61 p.

TABLE 1 / TABLEAU 1

EASTERN REGION / REGION DE L'EST
1982
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

1A. CANADA

DATE 1982		H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JAN/JAN	9	12 53 52.(1)	47.00(0.04)	66.60(0.07)	5(G)	1.8	MB=5.7(GS)	32	32	49	F
		FELT WITH INTENSITY V TO 150-200 KM, INCLUDING MOST OF NEW BRUNSWICK AND EASTERN MAINE. NO STRUCTURAL DAMAGE; ISOLATED EXAMPLES OF CRACKED PLASTER; RELATIVELY FEW EXAMPLES OF OVERTURNED OBJECTS. PERCEPTIBLE AT GROUND LEVEL TO ABOUT 350 KM. SEE FIGURE 8. FORESHOCK (MN 1.8) ON 06 JAN. AT 10:03:55. MAG(NEIS) 5.2 MS(3 OBS.) 120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			RESSENTI AVEC INTENSITE DE V AUX DISTANCES DE 150-200 KM, Y COMPRIS LA PLUPART DU NOUVEAU-BRUNSWICK ET L'EST DU MAINE. PAS DE DOMMAGE STRUCTURAL; DES CAS EXCEPTIONNELS DE PLATRE FELE; TRES PEU D'EXEMPLES D'OBJETS RENVERSES. PERCEPTIBLE AU NIVEAU DU SOL JUSQU'A DISTANCES DE 350 KM. VOIR LA FIGURE 8. PRECURSEUR (MN 1.8) LE 06 JAN. A 10H03M55. MAG(NEIS) 5.2 MS(3 OBS.) 120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	13 09 38.(1)	47.00(0.06)	66.60(0.06)	5(G)	2.0	MN=3.5(0.3)	7	11	4	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	13 38 33.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	13 48 17.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.3( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	13 49 36.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.3( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	13 32 21.(1)	47.00(0.05)	66.60(0.07)	5(G)	1.3	MN=3.9(0.2)	9	13	5	F
		FELT. REPORTED FROM GRAND FALLS(III), HARTLAND(IV), PERTH-ANDOVER AND PETIT-ROCHER, N.B. 120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			RESSENTI. SIGNALE DE GRAND-SAULT(III), HARTLAND(IV), PERTH-ANDOVER ET DE PETIT-ROCHER, N.-B. 120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	14 36 14.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	15 02 49.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.2( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	16 36 44.(1)	47.00(0.07)	66.60(0.12)	5(G)	1.5	MB=5.1(GS)	11	13	55	F
		FELT, MAXIMUM INTENSITY IV. LARGEST AFTERSHOCK ON 09 JANUARY, SECOND LARGEST AFTERSHOCK IN SERIES. SEE FIGURE 9. MAG(NEIS) 3.9 MS(2 OBS.) 120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			RESSENTI, INTENSITE MAXIMALE DE IV. LA REPLIQUE LA PLUS IMPORTANTE DU 09 JANVIER ET LA DEUXIEME EN IMPORTANCE PENDANT LA SERIE. VOIR LA FIGURE 9. MAG(NEIS) 3.9 MS(2 OBS.) 120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	17 27 54.(0)	47.00(0.03)	66.60(0.04)	5(G)	1.3	MN=3.8(0.2)	8	15	12	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	17 37 36.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	0.7	MN=3.2(0.3)	5	9	7	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	22 13 18.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	9	22 45 10.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.7	MN=3.7(0.2)	7	11	14	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	10	21 12 22.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
		120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN	11	21 41 08.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.9	MB=5.4(GS)	9	17	46	F
		FELT, MAXIMUM INTENSITY IV. LARGEST AFTERSHOCK. PERCEPTIBLE AT GROUND LEVEL TO 350 KM. SEE FIGURE 10. MAG (NEIS) 4.5 MS(3 OBS). MAG (EPB) 5.5 MN(14 OBS). 120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			RESSENTI, INTENSITE MAXIMALE DE IV. LA REPLIQUE LA PLUS IMPORTANTE. PERCEPTIBLE AU NIVEAU DU SOL JUSQU'A 350 KM. VOIR LA FIGURE 10. MAG (NEIS) 4.5 MS(3 OBS). MAG (DPG) 5.5 MN(14 OBS). 120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JAN/JAN 11	21 53 15.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.1( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 11	21 53 51.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.3( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 11	22 02 44.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.1( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 11	22 36 33.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	1.4	MN=3.4(0.3)	8	17	13	F
	FELT OR NOTICED IN FREDERICTON(II)			REMARQUE A FREDERICTON(II)						
	WHERE SUSPENDED OBJECT OSCILLATED.			PAR L'OSCILLATION D'UN OBJET SUSPENDU.						
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 12	01 36 38.(0)	44.62(0.03)	55.92(0.03)	18(G)	1.0	ML=3.6(0.2)	12	25	11	F
	410 KM SW FROM ST. JOHN'S, NFLD.			410 KM SO DE ST-JEAN, T.-N.						
JAN/JAN 12	01 58 01.(1)	47.00(0.03)	66.60(0.07)	5(G)	1.9	MN=3.5(0.2)	8	15	14	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 12	02 01 39.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.02)	5(G)	0.5	MN=3.2(0.2)	7	12	8	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 12	02 09 45.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.1( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 12	05 29 01.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.9	MN=3.1(0.3)	7	13	8	F
	FELT AT GRAND FALLS(III)			RESSENTI A GRAND-SAULT(III)						
	AND PETIT-ROCHER.			ET A PETIT-ROCHER.						
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 12	13 38 33.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.7	MN=3.3(0.3)	6	11	8	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	02 05 44.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.6	MN=3.0(0.2)	6	10	6	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	07 24 05.(0)	47.00(0.03)	66.60(0.04)	5(G)	0.9	MN=3.0(0.3)	6	10	6	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	17 06 19.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.1( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	17 56 43.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	1.1	MN=4.0(0.2)	8	15	14	F
NEIS	17 56 42.(1)	47.09(06KM)	66.61(10KM)	10(G)	1.3	MN=3.9( )	10	10		
	FELT. REPORTED FROM PERTH-ANDOVER(IV),			RESSENTI. SIGNALE DE PERTH-ANDOVER(IV),						
	GRAND FALLS(III)			GRAND-SAULT(III)						
	AND UPPER GAGETOWN(III).			ET DE UPPER GAGETOWN(III).						
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	17 59 44.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.02)	5(G)	0.5	MN=3.7(0.3)	5	10	8	F
	FELT. REPORTED FROM GRAND FALLS(III)			RESSENTI. SIGNALE DE GRAND-SAULT(III)						
	AND ALLARDVILLE.			ET D'ALLARDVILLE.						
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 13	19 16 23.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 15	08 28 55.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 15	12 37 40.(1)	47.00(0.03)	66.60(0.07)	5(G)	1.4	MN=3.8(0.2)	8	14	13	F
	FELT. REPORTED FROM PERTH-ANDOVER(IV)			RESSENTI. SIGNALE DE PERTH-ANDOVER(IV)						
	AND GRAND FALLS(III).			ET GRAND-SAULT(III).						
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 15	14 36 37.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	1.1	MN=3.2(0.2)	12	21	12	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 17	13 33 56.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.9	MN=3.6(0.2)	15	26	18	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						
JAN/JAN 18	19 34 51.( )	47.00( )	66.60( )	5(G)	0	MN=3.0( )	1	2	1	F
	120 KM N FROM FREDERICTON, N.B.			120 KM N DE FREDERICTON, N.-B.						

```
   DATE      H-TIME(UT)     LATITUDE     LONGITUDE      DEPTH   RMS  MAGNITUDE  NO. OF/NO. DE
   1982    H D'ORIGINE(TU) NORTH/NORD   WEST/OUEST   PROFONDEUR                   STN PHA MAG
              H  M  S         DEG           DEG          KM       S

JAN/JAN  23   08 56 47.(1)  47.00(0.05)   66.60(0.10)      5(G)  1.4  MN=3.2(0.3)   7  11  10   F
               120 KM N  FROM FREDERICTON, N.B.        120 KM N  DE FREDERICTON, N.-B.

JAN/JAN  26   05 00 30.(0)  47.00(0.03)   66.60(0.04)      5(G)  1.2  MN=3.3(0.4)  11  19  11   F
               120 KM N  FROM FREDERICTON, N.B.        120 KM N  DE FREDERICTON, N.-B.

JAN/JAN  27   01 35 56.(0)  47.45(0.00)   70.38(0.01)      6( 2) 0.1  MN=3.3(0.2)   6   9   6   F
              FELT STRONGLY AT BAIE-ST-PAUL            FORTEMENT RESSENTI A BAIE-ST-PAUL
              AND ST-HILARION                          ET ST-HILARION
                10 KM S  FROM LA MALBAIE, QUE.          10 KM S  DE LA MALBAIE, QUE.

JAN/JAN  30   15 44 35.(0)  49.18(0.01)   67.48(0.03)     18(G)  0.8  MN=3.0(0.3)   7  11   4   F
               40 KM NW FROM GROSSES-ROCHES, QUE.       40 KM NO DE GROSSES-ROCHES, QUE.

FEB/FEV  27   17 34 58.(0)  47.00(0.03)   66.60(0.03)      5(G)  0.7  MN=3.4(0.3)   9  15   6   F
              FELT LOCALLY                             RESSENTI LOCALEMENT
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.

MAR/MARS  1   09 33 57.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.02)      5(G)  0.8  MN=3.4(0.4)  11  24   8   F
              FELT LOCALLY                             RESSENTI LOCALEMENT
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.

MAR/MARS 16   11 14 01.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.03)      5(G)  1.1  MN=3.5(0.2)  12  21  10   F
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

MAR/MARS 18   03 27 20.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.06)      5(G)  0.8  MN=3.2(0.2)   6  10   5   F
              KLN NOT OPERATING                        KLN EN PANNE
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

MAR/MARS 20   03 08 11.(1)  47.00(0.02)   66.60(0.08)      5(G)  1.1  MN=3.0(0.3)   6  11   6   F
              KLN NOT OPERATING                        KLN EN PANNE
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

MAR/MARS 31   21 02 20.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.03)      5(G)  1.3  MB=5.0(GS )  19  27  31   F
              FELT WITH INTENSITY (IV) TO ABOUT        RESSENTI AVEC INTENSITE DE (IV)
              100 KM. PERCEPTIBLE TO ABOUT             A ENVIRON 100 KM. PERCEPTIBLE A
              200 KM IN NEW BRUNSWICK AND PRINCE       ENVIRON 200 KM AU NOUVEAU-
              EDWARD ISLAND. SEE FIGURE 11.            BRUNSWICK ET A L'ILE-DU-PRINCE-
                                                       EDOUARD. VOIR LA FIGURE 11.
              MAG(EPB) 4.8 MN(11 OBS.)                 MAG(DPG) 4.8 MN(11 OBS.)
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

APR/AVR   2   13 50 12.(1)  47.00(0.06)   66.60(0.10)      5(G)  1.9  MN=4.3(0.1)   9  12   6   F
              AFTERSHOCK.                              REPLIQUE
              FELT TO ABOUT 100 KM IN NEW              RESSENTI A ENVIRON 100 KM AU
              BRUNSWICK, BUT NOT GENERALLY             NOUVEAU-BRUNSWICK, MAIS GENERALE-
              REPORTED FELT. MAXIMUM INTENSITY (IV).   MENT NON RAPPORTE RESSENTI.
              TRIGGERED SMA.                           INTENSITE MAXIMALE DE (IV).
              SEE FIGURE 12.                           SMA DECLENCHE.
                                                       VOIR LA FIGURE 12.
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

APR/AVR   2   19 49 45.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.02)      5(G;  0.7  MN=3.1(0.6)   6  12   5   F
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.

APR/AVR   8   04 54 34.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.02)      5(G)  0.6  MN=3.4(0.2)  10  15   8   F
              FELT AT BALMORAL (III), N.B.             RESSENTI A BALMORAL (III), N.-B.
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

APR/AVR  10   06 17 56.(1)  51.15(0.04)   59.64(0.07)     18(G)  1.6  MN=3.2(0.4)  11  15   8   F
               510 KM E  FROM SEPT-ILES, QUE.          510 KM E  DE SEPT-ILES, QUE.

APR/AVR  11   18 00 53.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.03)      5(G)  1.0  MN=4.0(0.3)  14  18  10   F
              EASTER SUNDAY.                           DIMANCHE DE PAQUES.
              FELT IN NEW BRUNSWICK AT GRAND           RESSENTI AU NOUVEAU-BRUNSWICK A GRAND-
              FALLS (IV), BATHURST (III),              SAULT (IV), BATHURST (III),
              LAKEVILLE (III), BLACKVILLE (II),        LAKEVILLE (III), BLACKVILLE (II),
              KOUCHIBOUGUAC, AND TILLEY. NOT FELT      KOUCHIBOUGUAC, ET A TILLEY.
              AT SUSSEX.                               NON RESSENTI A SUSSEX.
              FELT IN MAINE AT CARIBOU(III) AND        RESSENTI AU MAINE A CARIBOU(III) ET
              ALSO AT EASTON, LIMESTONE                AUSSI A EASTON, LIMESTONE
              AND VAN BUREN.                           ET VAN BUREN.
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

APR/AVR  11   18 27 19.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.02)      5(G)  0.5  MN=3.2(0.4)   6   9   3   F
                25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.       25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
```

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG		REMARKS	REMARQUES
APR/AVR 18	22 47 21.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	0.9	MN=4.1(0.3)	11	17	4	F	FELT AT HATFIELD POINT (III) AND TILLEY, N.B. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	RESSENTI A HATFIELD POINT (III) ET A TILLEY, N.-B. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
APR/AVR 28	06 36 02.(1)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	1.3	MN=3.4(0.2)	16	22	10	F	NOT REPORTED FELT, BUT TRIGGERED SMA. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	NON RAPPORTE RESSENTI, MAIS SMA DECLENCI'E. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
MAY/MAI 2	01 42 44.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	0.8	MN=3.1(0.3)	6	11	3	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
MAY/MAI 2	23 31 37.(0)	47.00(0.04)	66.60(0.05)	5(G)	1.3	MN=3.3(0.3)	9	16	8	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
MAY/MAI 6	16 28 07.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	1.2	MN=4.0(0.2)	18	27	14	F	NOT REPORTED FELT, BUT TRIGGERED SMA. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	NON RAPPORTE RESSENTI, MAIS SMA DECLENCHE. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
JUN/JUIN 16	11 43 30.(0)	47.01(0.02)	66.95(0.03)	8(G)	0.9	MB=4.7(GS)	8	15	20	F	FELT TO ABOUT 150 KM. MAXIMUM INTENSITY IV. A FIELD SURVEY 17-23 JUNE LOCATED 14 SMALL AFTERSHOCKS AT TROUSERS LAKE, N.B. MAG(EPB) 4.6 MN(18 OBS.) SEE FIGURE 13. 50 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	RESSENTI A DES DISTANCES D'ENVIRON 150 KM. INTENSITE MAXIMALE DE IV. UN RELEVE SUR LE TERRAIN DU 17 AU 23 JUIN A LOCALISE 14 PETITES REPLIQUES AU LAC TROUSERS, N.-B. MAG(DPG) 4.6 MN(18 OBS.) VOIR FIGURE 13. 50 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
JUN/JUIN 16	15 41 51.(0)	47.01(0.02)	66.95(0.02)	8(G)	0.3	MN=3.0(0.1)	3	6	2	F	AFTERSHOCK. TROUSERS LAKE, N.B. 50 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	REPLIQUE. LAC TROUSERS, N.-B. 50 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
JUN/JUIN 18	11 24 36.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.04)	5(G)	1.0	MN=3.0(0.2)	8	14	4	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.
JUN/JUIN 23	00 21 60.(0)	47.39(0.02)	76.95(0.03)	18(G)	1.4	MN=3.5(0.2)	15	23	14	F	120 KM SE FROM VAL-D'OR, QUE.	120 KM SE DE VAL-D'OR, QUE.
JUL/JUIL 2	23 52 39.(2)	56.18(0.11)	59.11(0.24)	18(G)	1.3	ML=3.6(0.2)	3	7	2	F	510 KM E FROM SCHEFFERVILLE, QUE.	510 KM E DE SCHEFFERVILLE, QUE.
JUL/JUIL 13	02 18 48.(0)	46.09(0.03)	74.54(0.04)	18(G)	1.9	MN=3.8(0.2)	15	25	16	F	NEAR ST-JOVITE,QUEBEC. FELT,MAXIMUM INTENSITY (IV). FELT (IV) TO 50 KM. PERCEPTIBLE TO 100 KM EASTWARD AND WESTWARD,BUT ONLY 50 KM SOUTHWARD. QUESTIONNAIRES SENT TO POSTMASTERS AND SOME CLERGY. UNSURVEYED AREAS NORTH OF 46 N IN FIGURE 14 ARE SPARSELY POPULATED. SEE FIGURE 14. 15 KM S FROM MONT-TREMBLANT, QUE.	PRES DE ST-JOVITE, QUEBEC. RESSENTI,INTENSITE MAXIMALE DE (IV). RESSENTI (IV) JUSQU'A 50 KM. PERCEPTIBLE VERS L'EST ET L'OUEST JUSQU'A 100KM, MAIS SEULEMENT A 50 KM VERS LE SUD. QUESTIONNAIRES ENVOYES AUX MAITRES DE POSTE ET A DES CLERGES. LES DISTRICTS NON RELEVES AU NORD DU 46 N DANS LA FIGURE 14 SONT PEU PEUPLES. VOIR LA FIGURE 14. 15 KM S DE MONT-TREMBLANT, QUE.
JUL/JUIL 28	05 35 37.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.03)	5(G)	1.0	MN=3.7(0.3)	11	19	14	F	FELT BY A FEW IN THE FREDERICTON AREA KLN NOT OPERATING 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	RESSENTI PAR QUELQUES-UNS AUX ENVIRONS DE FREDERICTON KLN EN PANNE 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
AUG/AOUT 6	06 29 10.(0)	45.89(0.01)	75.46(0.01)	18(1)	0.5	MN=3.7(0.3)	19	26	14	F	FELT. MAXIMUM INTENSITY (IV). FELT TO DISTANCES OF ABOUT 100 KM. 20 KM N FROM GLEN ALMOND, QUE.	RESSENTI. INTENSITE MAXIMALE (IV). RESSENTI A DES DISTANCES D'A PEU PRES 100 KM 20 KM N DE GLEN ALMOND, QUE.
AUG/AOUT 12	20 43 18.(0)	47.00(0.03)	66.60(0.04)	5(G)	0.7	MN=3.3(0.3)	7	12	6	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.	25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
AUG/AOUT 13	01 06 40.(1)	46.66(0.03)	78.61(0.04)	18(G)	2.3	MN=4.3(0.4)	16	30	16	F	MAG(GS) 3.7 MB(2 OBS.) EAST OF TEMISCAMING,QUEBEC. FELT,MAXIMUM INTENSITY (IV). FELT SOUTHWARD TO 150 KM, BUT NORTHWARD ONLY TO 100 KM. QUESTIONNAIRES SENT TO POSTMASTERS AND SOME CLERGY. UNSURVEYED AREA BETWEEN EPICENTER AND 76 W IS SPARSELY POPULATED. LITTLE SAMPLING DONE EAST OF 76 W. SEE FIGURE 15. 120 KM NW FROM CHALK RIVER, ONT.	MAG(GS) 3.7 MB(2 OBS.) A L'EST DE TEMISCAMING, QUEBEC. RESSENTI,INTENSITE MAXIMALE DE (IV). RESSENTI VERS LE SUD JUSQU'A 150 KM, MAIS VERS LE NORD SEULEMENT A 100 KM. QUESTIONNAIRES ENVOYES AUX MAITRES DE POSTE ET A DES CLERGES. LE DISTRICT NON RELEVE ENTRE L'EPICENTRE ET LE 76 O EST PEU PEUPLE. PEU D'ECHANTILLONNAGE A L'EST DU 76 W. VOIR LA FIGURE 15. 120 KM NO DE CHALK RIVER, ONT.

```
  DATE      H-TIME(UT)     LATITUDE     LONGITUDE      DEPTH   RMS  MAGNITUDE  NO. OF/NO. DE
  1982   H D'ORIGINE(TU) NORTH/NORD   WEST/OUEST  PROFONDEUR                     STN PHA MAG
            H  M  S          DEG          DEG          KM       S

AUG/AOUT 29  02 07 11.(0)  47.37(0.01)   70.38(0.01)   20( 2) 0.1  MN=3.4(0.2)   5   9  11   F
             FELT STRONGLY AT BAIE-ST-PAUL AND          FORTEMENT RESSENTI A BAIE-ST-PAUL ET
             WEAKLY AT LA POCATIERE, ST-FEREOL,         FAIBLEMENT RESSENTI A LA POCATIERE,
             AND ST-JOSEPH-DE-LA-RIVE, QUE.             ST-FEREOL ET ST-JOSEPH-DE-LA-RIVE,QUE.
               20 KM S  FROM LA MALBAIE, QUE.            20 KM S  DE LA MALBAIE, QUE.

SEP/SEP   3  23 14 03.(0)  45.69(0.02)   76.61(0.02)   18(G)  1.2  MN=3.7(0.3)  30  40  18   F
             FELT AT THE CHENAUX DAM AND                RESSENTI AU BARRAGE ET A LA
             POWER STATION ON OTTAWA RIVER NEAR         CENTRALE CHENAUX SUR LA  RIVIERE DES
             BRYSON, QUE.                               OUTAOUAIS,PRES DE BRYSON, QUE.
             FELT AT BEACHBURG, ONT.                    RESSENTI A BEACHBURG, ONT.
             AFTERSHOCK  AT 23:19.                      REPLIQUE A 23H19.
               80 KM NW FROM OTTAWA, ONT.                80 KM NO DE OTTAWA, ONT.

SEP/SEP  13  08 37 29.(1)  53.67(0.06)   74.94(0.06)    2(G)  0.9  MN=3.0(   )   5   8   1   F
             INDUCED EVENT,LG3 RESERVOIR                SEISME INDUIT,LG3 RESERVOIR
               50 KM E  FROM JAQ                         50 KM E  DE JAQ

SEP/SEP  19  01 37 17.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.01)    5(G)  0.5  MN=3.1(0.3)   8  16   7   F
               25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.         25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.

OCT/OCT   3  04 31 05.(0)  51.25(0.02)   62.81(0.04)   18(G)  0.9  MN=3.3(0.2)   8  17   7   F
              300 KM E  FROM SEPT-ILES, QUE.            300 KM E  DE SEPT-ILES, QUE.

OCT/OCT  18  04 37 49.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.03)    5(G)  0.8  MN=3.0(0.3)   8  13   7   F
               25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.         25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.

OCT/OCT  26  15 31 33.(0)  47.00(0.01)   66.60(0.03)    5(G)  1.1  MN=3.5(0.3)  12  23  11   F
             FELT BY HUNTERS AND A SURVEY               RESSENTI PAR DES CHASSEURS ET UNE
             CREW NEAR THE EPICENTER.                   EQUIPE DE GEOLOGUES PRES DE L'EPICENTRE
               25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.         25 KM NO DE LAC MCKENDRICK,N.-B.

OCT/OCT  29  21 50 57.(1)  49.82(0.02)   65.30(0.07)   18(G)  1.1  MN=3.3(0.2)   9  17   8   F
              110 KM E  FROM SEPT-ILES, QUE.            110 KM E  DE SEPT-ILES, QUE.

DEC/DEC   4  16 08 32.(0)  47.54(0.00)   70.22(0.01)   15( 1) 0.1  MN=3.9(0.2)   7  13  19   F
             FELT IN BAIE-ST-PAUL, CLERMONT,            RESSENTI A BAIE-ST-PAUL, CLERMONT,
             ST-PHILIPPE-DE-NERI AND LA POCATIERE.      ST-PHILIPPE-DE-NERI ET LA POCATIERE.
                8 KM E  FROM LA MALBAIE, QUE.              8 KM E  DE LA MALBAIE, QUE.

DEC/DEC  22  12 53 26.(0)  47.00(0.02)   66.60(0.03)    5(G)  0.7  MN=3.0(0.3)   9  17   8   *
               25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.         25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
```

18. UNITED STATES / ETATS-UNIS

```
JAN/JAN  19
        WES  00 14 43.( )  43.51( 1KM)   71.62( 1KM)    7(G)  0.3  MB=4.5( GS)  30  30   7   F
             MAG(BLA) 4.5 MBLG, (WES) 4.7 MC(1 OBS).  MAG(BLA) 4.5 MBLG, (WES) 4.7 MC(1 OBS).
             FRANKLIN, NEW HAMPSHIRE.                 FRANKLIN, NEW HAMPSHIRE.
             FELT. MAXIMUM INTENSITY IV TO ABOUT      RESSENTI. INTENSITE MAXIMALE DE IV
             50 KM WITHIN NEW HAMPSHIRE.              JUSQU'A 50 KM AU NEW HAMPSHIRE.
             PERCEPTIBLE (MM III) TO 200 KM WEST OF   PERCEPTIBLE (MM III) A L'OUEST DE
             EPICENTER, ELSEWHERE PERCEPTIBLE TO      L'EPICENTRE JUSQU'A 200 KM, DANS
             ONLY 100 KM.                             D'AUTRES DIRECTIONS PERCEPTIBLE JUSQU'A
                                                      100 KM SEULEMENT.
             NOT FELT IN CANADA.                      NON RESSENTI AU CANADA.
              ISOSEISMAL MAP PUBLISHED BY LDGO        CARTE DES ISOSEISTES PUBLIEE PAR LDGO
             (1982, P.8).                             (1982, P.8).
             TWO AFTERSHOCKS (MC 2.6) IN SAME HOUR.   DEUX REPLIQUES (MC 2.6) PENDANT LA MEME
                                                      HEURE.

DEC/DEC   1  22 52 24.(0)  43.63(0.02)   71.58(0.03)   18(G)  1.5  MN=3.0(0.2)  26  33   7   F
        WES  22 52 23.( )  43.62(01KM)   71.52(01KM)    6( 2) 0.3  MN=3.0(WES)  16  17   2
             NEW HAMPSHIRE                            NEW HAMPSHIRE
             FELT NEAR LACONIA AND MEREDITH,          RESSENTI PRES DE LACONIA ET MEREDITH,
             NEW HAMPSHIRE.                           NEW HAMPSHIRE.
             NOT FELT IN CANADA.                      NON RESSENTI AU CANADA.
              200 KM S  FROM SHERBROOKE, QUE.         200 KM S  DE SHERBROOKE, QUE.
```

TABLE 2 / TABLEAU 2

NORTHERN REGION / REGION DE NORD
1982
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

24. CANADA

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JAN/JAN 1	04 11 29.(1)	74.97(0.04)	72.17(0.18)	18(G)	1.6		8	14		F
NEIS	04 11 29.(0)	75.29(07KM)	72.27(03KM)	10(G)	1.2	MB=4.4( )	31	31	19	
	MAG(NEIS) 3.8 MS(1 OBS.)			MAG(NEIS) 3.8 MS(1 OBS.)						
	BAFFIN BAY			BAIE BAFFIN						
	660 KM E FROM RESOLUTE, N.W.T.			660 KM E DE RESOLUTE, T.N.-O.						
JAN/JAN 4	23 32 34.(2)	75.07(0.09)	72.07(0.24)	18(G)	0.8	ML=3.6(0.2)	3	5	2	O
	660 KM E FROM RESOLUTE, N.W.T.			660 KM E DE RESOLUTE, T.N.-O.						
JAN/JAN 8	02 01 12.(1)	63.66(0.05)	88.82(0.16)	18(G)	1.6	MN=3.4(0.2)	3	6	2	O
	360 KM E FROM BAKER LAKE, N.W.T.			360 KM E DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
JAN/JAN 17	15 01 33.(2)	71.04(0.09)	72.93(0.29)	18(G)	1.9	MN=3.3(0.5)	3	6	3	O
	380 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			380 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
JAN/JAN 22	12 38 07.(1)	75.50(0.06)	95.25(0.22)	18(G)	0.9	MN=3.2( )	3	6	1	O
	90 KM N FROM RESOLUTE, N.W.T.			90 KM N DE RESOLUTE, T.N.-O.						
JAN/JAN 24	16 07 20.(1)	83.42(0.06)	70.16(0.16)	18(G)	0.2	MN=3.7( )	3	5	1	O
	150 KM NW FROM ALERT, N.W.T.			150 KM NO DE ALERT, T.N.-O.						
JAN/JAN 24	16 14 29.(1)	83.37(0.12)	69.93(0.30)	18(G)	0.5	MN=3.7( )	3	5	1	O
	140 KM NW FROM ALERT, N.W.T.			140 KM NO DE ALERT, T.N.-O.						
JAN/JAN 29	21 42 43.(1)	73.04(0.05)	72.09(0.23)	18(G)	1.4	MN=3.3(0.3)	6	9	2	F
	540 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			540 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 1	09 28 34.(0)	71.59(0.03)	136.66(0.11)	18(G)	1.1	ML=4.2(0.1)	11	18	3	F
	260 KM NE FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.			260 KM NE DE KOMAKUK BEACH, T.Y.						
FEB/FEV 4	13 12 01.(0)	80.17(0.03)	111.32(0.19)	18(G)	0.6	ML=3.1(0.2)	4	6	3	O
	480 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			480 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
FEB/FEV 10	10 13 26.(1)	64.92(0.06)	134.30(0.69)	18(G)	1.2	ML=3.0(0.1)	3	5	3	O
	380 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			380 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 11	04 42 46.(0)	78.45(0.02)	98.87(0.08)	18(G)	0.6	MN=3.3(0.3)	6	12	2	F
	430 KM N FROM RESOLUTE, N.W.T.			430 KM N DE RESOLUTE, T.N.-O.						
FEB/FEV 11	15 16 53.(1)	74.62(0.04)	82.20(0.22)	18(G)	0.6	MN=3.1(0.0)	5	9	2	O
	380 KM E FROM RESOLUTE, N.W.T.			380 KM E DE RESOLUTE, T.N.-O.						
FEB/FEV 21	07 09 21.(1)	66.40(0.05)	91.20(0.11)	18(G)	2.3	MN=3.3(0.4)	6	11	6	O
	320 KM NE FROM BAKER LAKE, N.W.T.			320 KM NE DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
FEB/FEV 23	17 20 52.(1)	74.27(0.05)	93.27(0.23)	18(G)	0.9	MN=3.7(0.1)	5	9	2	O
	70 KM SE FROM RESOLUTE, N.W.T.			70 KM SE DE RESOLUTE, T.N.-O.						
FEB/FEV 24	15 09 02.(0)	65.37(0.02)	133.51(0.13)	18(G)	1.4	ML=3.8(0.3)	10	15	5	F
	UNLOCATED AFTERSHOCK AT 15:21			REPLIQUE NON LOCALISEE A 15H21						
	330 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			330 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
FEB/FEV 24	19 53 43.(1)	71.62(0.03)	135.45(0.23)	18(G)	1.3	ML=3.6(0.4)	7	12	4	F
	260 KM N FROM TUKTOYAKTUK, N.W.T.			260 KM N DE TUKTOYAKTUK, T.N.-O.						
FEB/FEV 26	04 20 43.(4)	72.24(0.15)	70.32(0.54)	18(G)	3.1	MN=3.1(0.1)	3	7	2	O
	530 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			530 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 3	08 18 56.(0)	64.49(0.02)	79.97(0.04)	18(G)	0.5	MN=3.2(0.1)	4	6	4	O
	550 KM S FROM IGLOOLIK, N.W.T.			550 KM S DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 8	02 30 35.(1)	65.17(0.01)	139.50(0.15)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.2)	3	6	3	O
	440 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			440 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 12	04 31 43.(1)	66.61(0.05)	135.81(0.27)	18(G)	1.7	ML=3.6(0.2)	6	8	2	O
	210 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			210 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
MAR/MARS 12	05 51 09.(2)	80.93(0.14)	119.76(0.54)	18(G)	1.6	ML=3.6(0.3)	5	9	4	F
	510 KM N FROM MOULD BAY, N.W.T.			510 KM N DE MOULD BAY, T.N.-O.						
MAR/MARS 12	18 53 20.(2)	69.41(0.05)	140.60(0.37)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.2)	3	5	2	D
	310 KM W FROM INUVIK, N.W.T.			310 KM O DE INUVIK, T.N.-O.						
MAR/MARS 15	07 19 13.(1)	75.27(0.04)	73.11(0.25)	18(G)	0.8	ML=3.5(0.2)	4	5	3	D
	630 KM E FROM RESOLUTE, N.W.T.			630 KM E DE RESOLUTE, T.N.-O.						
APR/AVR 1	07 12 32.(1)	65.65(0.03)	90.30(0.07)	18(G)	1.4	MN=3.3(0.3)	6	8	6	D
	310 KM NE FROM BAKER LAKE, N.W.T.			310 KM NE DE BAKER LAKE, T.N.-O.						
APR/AVR 7	19 13 10.(1)	68.35(0.03)	85.69(0.10)	18(G)	1.5	MN=3.0(0.5)	5	9	3	D
	300 KM SW FROM IGLOOLIK, N.W.T.			300 KM SO DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
APR/AVR 13	01 57 05.(1)	65.28(0.03)	135.48(0.25)	18(G)	1.4	ML=3.3(0.2)	9	12	3	F
	350 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			350 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
APR/AVR 24	18 00 54.(1)	62.82(0.04)	125.16(0.08)	18(G)	1.3	ML=3.0(0.2)	4	7	2	F
	430 KM N FROM MUNCHO LAKE, B.C.			430 KM N DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
APR/AVR 28	12 20 12.(0)	64.97(0.02)	139.05(0.05)	18(G)	1.1	ML=3.9(0.2)	20	21	3	F
NEIS	12 20 12.(1)	65.06(05KM)	139.10(06KM)	33(G)	0.9	ML=3.9(PMR)	16	16	2	
	450 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			450 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
APR/AVR 29	20 09 32.(0)	78.33(0.03)	92.39(0.18)	18(G)	0.8	MN=3.1(0.3)	5	10	2	F
	410 KM N FROM RESOLUTE, N.W.T.			410 KM N DE RESOLUTE, T.N.-O.						
MAY/MAI 4	15 11 46.(0)	77.10(0.01)	85.21(0.04)	18(G)	0.1	MN=3.1(0.4)	4	7	4	F
	380 KM NE FROM RESOLUTE, N.W.T.			380 KM NE DE RESOLUTE, T.N.-O.						
MAY/MAI 6	22 21 04.(0)	63.36(0.01)	60.62(0.10)	18(G)	0.4	ML=4.2(0.3)	6	9	5	F
	400 KM E FROM FROBISHER BAY,N.W.T.			400 KM E DE FROBISHER ,T.N.-O.						
MAY/MAI 8	05 02 26.(2)	77.83(0.11)	116.56(0.26)	18(G)	0.9	ML=3.3(0.2)	4	8	3	F
	190 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			190 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
MAY/MAI 10	08 15 06.(0)	73.96(0.01)	95.60(0.07)	18(G)	0.1	MN=3.1(0.2)	4	6	4	D
	80 KM S FROM RESOLUTE, N.W.T.			80 KM S DE RESOLUTE, T.N.-O.						
MAY/MAI 11	04 52 18.(1)	65.56(0.02)	134.61(0.11)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.1)	7	11	4	F
	310 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			310 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
MAY/MAI 19	09 30 37.(0)	64.42(0.02)	132.84(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.1(0.1)	5	9	2	F
	430 KM N FROM WHITEHORSE, Y.T.			430 KM N DE WHITEHORSE, T.Y.						
MAY/MAI 21	06 48 58.(1)	81.55(0.07)	83.59(0.32)	18(G)	0.8	ML=3.3(0.1)	3	6	2	F
	340 KM SW FROM ALERT, N.W.T.			340 KM SO DE ALERT, T.N.-O.						
JUN/JUIN 7	01 19 51.(2)	71.69(0.08)	75.56(0.24)	18(G)	1.9	MN=3.1(0.0)	4	7	2	D
	350 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			350 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
JUN/JUIN 18	04 27 11.(0)	68.49(0.03)	134.59(0.08)	18(G)	0.4	ML=3.5( )	4	6	1	D
	50 KM NW FROM INUVIK, N.W.T.			50 KM NO DE INUVIK, T.N.-O.						
JUN/JUIN 21	05 54 41.(1)	69.14(0.05)	95.42(0.14)	18(G)	3.0	MN=3.2(0.2)	7	15	5	D
	540 KM W FROM IGLOOLIK, N.W.T.			540 KM O DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
JUN/JUIN 25	15 51 04.(1)	63.76(0.05)	79.70(0.10)	18(G)	2.4	MN=3.1(0.1)	5	9	3	D
	550 KM W FROM FROBISHER BAY, N.W.T			550 KM O DE FROBISHER, T.N.-O.						
JUN/JUIN 27	13 28 54.(0)	62.00(0.01)	61.89(0.05)	18(G)	0.2	ML=3.7(0.2)	3	5	4	D
	390 KM SE FROM FROBISHER BAY,N.W.T.			390 KM SE DE FROBISHER ,T.N.-O.						
JUL/JUIL 13	14 06 21.(2)	80.44(0.15)	109.33(0.48)	18(G)	1.4	ML=3.1( )	3	5	1	D
	520 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			520 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
JUL/JUIL 20	05 00 53.(1)	72.70(0.04)	71.83(0.20)	18(G)	2.0	MN=4.6(0.2)	12	17	10	F
NEIS	05 00 54.(0)	72.65(3KM)	71.61(3KM)	10(G)	0.8	MB=4.6( )	43	43	12	
	MAG(GS) 4.6 MS(1 OBS.)			MAG(GS) 4.6 MS(1 OBS.)						
	750 KM SE FROM RESOLUTE, N.W.T.			750 KM SE DE RESOLUTE, T.N.-O.						
JUL/JUIL 25	07 30 13.(0)	71.76(0.02)	75.38(0.11)	18(G)	1.5		10	18		F
NEIS	07 30 10.(1)	71.83(9KM)	74.61(11KM)	33(G)	1.6	MB=4.6( )	6	6	3	
	MAG(EPB) 4.1 MN(11 OBS)			MAG(DPG) 4.1 MN(11 OBS)						
	710 KM SE FROM RESOLUTE, N.W.T.			710 KM SE DE RESOLUTE, T.N.-O.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF STN	NO. OF PHA	NO. OF MAG	
JUL/JUIL 27	11 32 12.(0)	60.91(0.03)	129.11(0.07)	18(G)	1.4	ML=4.0(0.1)	7	12	3	F
	250 KM NW FROM MUNCHO LAKE, B.C.			250 KM NO DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
AUG/AOUT 11	03 33 35.(1)	79.83(0.04)	94.90(0.23)	18(G)	0.7	ML=3.1(0.1)	3	5	3	O
	580 KM N FROM RESOLUTE, N.W.T.			580 KM N DE RESOLUTE, T.N.-O.						
AUG/AOUT 29	03 35 20.(1)	78.73(0.08)	104.39(0.15)	18(G)	0.8	MN=3.4(0.3)	4	8	4	O
	POSSIBLE AFTERSHOCKS RECORDED ON MBC AT 06:58, 08:56 AND 19:48. 460 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.			REPLIQUES POSSIBLES ENREGISTREES A MBC A 06H58, 08H56 ET 19H48. 460 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.						
SEP/SEP 7	16 17 56.(2)	71.60(0.09)	75.54(0.34)	18(G)	2.8	MN=3.4(0.3)	4	8	3	O
	340 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			340 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 15	22 35 53.(0)	66.07(0.02)	134.25(0.11)	18(G)	0.8	ML=3.4(0.0)	5	7	2	O
	250 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			250 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 16	19 36 12.(0)	65.18(0.02)	134.83(0.07)	18(G)	0.9	ML=4.0(0.0)	8	15	3	F
	350 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			350 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 19	08 45 24.(0)	65.26(0.02)	133.56(0.09)	18(G)	1.2	ML=3.9(0.1)	10	17	3	F
	340 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			340 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 21	21 34 56.(2)	67.65(0.08)	65.28(0.25)	18(G)	2.5	MN=3.8(0.1)	7	15	4	F
	460 KM N FROM FROBISHER BAY, N.W.T			460 KM N DE FROBISHER, T.N.-O.						
SEP/SEP 23	08 12 17.(0)	62.97(0.02)	123.68(0.03)	18(G)	0.9	MN=3.6(0.1)	9	15	4	F
	460 KM N FROM MUNCHO LAKE, B.C.			460 KM N DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
SEP/SEP 24	10 23 32.(1)	66.80(0.03)	135.23(0.21)	18(G)	1.5	ML=3.0(0.1)	5	9	2	F
	180 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			180 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 27	14 57 55.(1)	65.95(0.03)	134.43(0.17)	18(G)	1.3	ML=3.5(0.1)	5	9	3	F
	270 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			270 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
SEP/SEP 30	23 36 06.(1)	71.44(0.04)	134.90(0.13)	18(G)	1.3	ML=3.8(0.1)	9	14	3	F
	240 KM N FROM TUKTOYAKTUK, N.W.T.			240 KM N DE TUKTOYAKTUK, T.N.-O.						
OCT/OCT 17	14 22 37.(3)	72.33(0.18)	137.56(0.53)	18(G)	1.5	ML=3.2(0.1)	3	6	2	F
	320 KM N FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.			320 KM N DE KOMAKUK BEACH, T.Y.						
OCT/OCT 28	13 07 54.(0)	66.84(0.02)	135.60(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.2(0.7)	4	6	2	O
	190 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			190 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 3	16 33 55.(0)	65.56(0.02)	126.09(0.06)	18(G)	0.9	ML=4.1( )	8	13	1	F
	450 KM SE FROM INUVIK, N.W.T.			450 KM SE DE INUVIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 6	07 59 11.(1)	73.46(0.07)	74.63(0.29)	18(G)	2.2	MN=3.9(0.2)	6	10	3	F
	520 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.			520 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 10	20 52 39.(1)	64.53(0.03)	139.54(0.16)	18(G)	1.4	ML=4.4(0.0)	9	15	2	F
	430 KM N FROM HAINES JCT., Y.T.			430 KM N DE HAINES JCT., T.Y.						
NOV/NOV 10	21 12 36.(1)	64.52(0.03)	139.73(0.18)	18(G)	1.5	ML=3.8(0.0)	8	13	2	F
	430 KM N FROM HAINES JCT., Y.T.			430 KM N DE HAINES JCT., T.Y.						
NOV/NOV 14	02 26 14.(0)	65.12(0.02)	134.45(0.20)	18(G)	1.5	ML=3.3(0.1)	6	12	3	F
	360 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			360 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
NOV/NOV 16	01 45 38.(1)	67.09(0.04)	135.56(0.08)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.5)	3	6	2	F
	160 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			160 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 9	19 53 14.(1)	65.25(0.04)	133.53(0.17)	18(G)	1.6	ML=3.2(0.4)	5	9	4	F
	340 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			340 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 15	15 27 25.(1)	64.98(0.02)	138.40(0.22)	18(G)	1.1	ML=3.6(0.1)	8	16	3	F
	THREE UNLOCATED FORESHOCKS AND THREE UNLOCATED AFTERSHOCKS AT INK. 430 KM SW FROM INUVIK, N.W.T.			TROIS PRECURSEURS NON LOCALISES ET TROIS REPLIQUES NON LOCALISEES A INK. 430 KM SO DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 17	10 17 19.(1)	61.70(0.04)	127.75(0.06)	18(G)	1.4	ML=3.0(0.3)	7	10	5	F
	330 KM N FROM MUNCHO LAKE, B.C.			330 KM N DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
DEC/DEC 20	18 28 19.(1)	64.99(0.06)	134.11(0.72)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.2)	3	4	3	O
	370 KM S FROM INUVIK, N.W.T.			370 KM S DE INUVIK, T.N.-O.						
DEC/DEC 26	08 46 23.(1)	64.84(0.09)	86.59(0.10)	18(G)	2.1	MN=3.0(0.2)	5	8	3	O
	IGL AND RES NOT OPERATING 460 KM E FROM BAKER LAKE, N.W.T.			IGL ET RES EN PANNE 460 KM E DE BAKER LAKE, T.N.-O.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	

29. ALASKA

NORTH OF 64.0 N / AU NORD DU 64.0 N
EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O

DATE	H-TIME(UT)	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG	
OCT/OCT 10	06 47 22.(1)	69.22(0.04)	145.72(0.15)	10(G)	0.6	ML=3.0(0.1)	4	7	3	F
	220 KM W FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.			220 KM O DE KOMAKUK BEACH, T.Y.						

2C. GREENLAND / GROENLAND

DATE	H-TIME(UT)	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG	
JAN/JAN 21	16 31 23.(1)	79.69(0.07)	17.43(0.53)	10(G)	0.4	ML=4.0(0.3)	3	4	2	0
	NORTHEASTERN GREENLAND			LE NORD-EST DU GROENLAND						
	810 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			810 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
JAN/JAN 27										
NEIS	14 32 40.(0)	81.89(4KM)	03.88(4KM)	10(G)	1.0	MB=4.8( )	38	39	14	F
	GREENLAND SEA			MER DU GROENLAND						
MAR/MARS 18	17 23 33.(0)	76.67(0.01)	69.54(0.06)	10(G)	0.1	ML=3.8(0.4)	3	5	2	0
	NEAR THULE, GREENLAND			PRES DE THULE, GROENLAND						
	670 KM S FROM ALERT, N.W.T.			670 KM S DE ALERT, T.N.-O.						
MAY/MAI 5										
NEIS	04 51 03.(0)	78.31(5KM)	019.80(5KM)	33(G)	1.1	MB=4.3( )	25	25	15	F
EPB	04 51 04.(2)	78.19(0.17)	21.36(0.90)	10(G)	1.6		5	6		
	NORTHEASTERN GREENLAND			LE NORD-EST DU GROENLAND						
MAY/MAI 30	14 05 24.(0)	81.13(0.01)	47.36(0.03)	10(G)	0.0	ML=3.9(0.0)	3	4	2	0
	NORTH COAST OF GREENLAND			COTE NORD DU GROENLAND						
	280 KM SE FROM ALERT, N.W.T.			280 KM SE DE ALERT, T.N.-O.						
AUG/AOUT 10	15 03 34.(2)	76.69(0.08)	69.91(0.61)	10(G)	2.3	ML=3.9(0.5)	3	6	2	0
	NEAR THULE, GREENLAND			PRES DE THULE, GROENLAND						
	660 KM S FROM ALERT, N.W.T.			660 KM S DE ALERT, T.N.-O.						

TABLE 3 / TABLEAU 3

WESTERN REGION / REGION DE L'OUEST
1982
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

3A. CANADA

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JAN/JAN 5	21 18 38.(0)	50.93(0.01)	118.73(0.02)	18(G)	0.6	ML=3.4(0.1)	8	19	6	F
	FELT AT SICAMOUS, B.C.			RESSENTI A SICAMOUS, C.-B.						
	140 KM S FROM MOUNT DAINARD, B.C.			140 KM S DE MONT DAINARD, C.-B.						
JAN/JAN 11	12 44 07.(2)	50.43(0.13)	130.31(0.18)	10(G)	1.8	ML=3.2( )	5	7	1	O
	210 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			210 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
JAN/JAN 11	20 18 40.(4)	50.32(0.15)	131.26(0.46)	10(G)	1.3	ML=3.4(0.3)	4	4	2	O
	330 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			330 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
JAN/JAN 17	15 19 45.(0)	58.36(0.02)	127.38(0.04)	18(G)	0.8	ML=3.0(0.3)	6	8	4	O
	120 KM SW FROM MUNCHO LAKE, B.C.			120 KM SO DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
JAN/JAN 18	12 49 25.(1)	52.73(0.03)	132.03(0.09)	18(G)	1.0	ML=3.3(0.2)	5	11	2	F
	60 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			60 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
JAN/JAN 23	12 39 48.(0)	53.81(0.02)	130.80(0.04)	18(G)	1.0	ML=3.8(0.2)	7	10	5	F
	100 KM NE FROM SKIDEGATE, B.C.			100 KM NE DE SKIDEGATE, C.-B.						
JAN/JAN 30	01 09 27.(1)	51.87(0.05)	131.58(0.15)	18(G)	1.4	ML=3.7(0.3)	5	8	4	F
	FSB NOT OPERATING			FSB EN PANNE						
	160 KM S FROM SKIDEGATE, B.C.			160 KM S DE SKIDEGATE, C.-B.						
FEB/FEV 2	06 22 20.(2)	50.68(0.09)	131.22(0.12)	18(G)	1.4	ML=3.2(0.2)	4	6	3	O
	270 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			270 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
FEB/FEV 3	20 41 07.(1)	48.92(0.06)	128.99(0.08)	10(G)	1.0		9	12		F
NEIS	20 41 08.(0)	49.01(3KM)	128.76(3KM)	10(G)	1.2	MB=4.4( )	30	30	6	
	MAG(EPB) 3.4 ML(7 OBS.)			MAG(DPG) 3.4 ML(7 OBS.)						
	230 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.			230 KM SO DE PORT HARDY, C.-B.						
FEB/FEV 12	00 48 36.(1)	50.64(0.05)	131.07(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.2)	4	5	3	O
	260 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			260 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
FEB/FEV 13	07 45 44.(1)	50.55(0.09)	130.11(0.09)	10(G)	1.4		9	10		O
NEIS	07 45 47.(0)	50.75(4KM)	129.42(5KM)	10(G)	1.3	MB=4.6( )	35	35	9	
	MAG(GS) 4.1 MS(2 OBS.)			MAG(GS) 4.1 MS(2 OBS.)						
	MAG(EPB) 4.2 ML(6 OBS.)			MAG(DPG) 4.2 ML(6 OBS.)						
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
FEB/FEV 15	13 52 58.(1)	53.79(0.03)	133.25(0.10)	18(G)	0.8	ML=3.0(0.3)	4	7	4	F
	100 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.			100 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.						
FEB/FEV 24	09 49 35.(1)	49.67(0.09)	128.09(0.10)	10(G)	0.8	ML=3.4(0.2)	8	10	9	O
NEIS	09 49 48.(2)	49.78(10KM)	128.69(20KM)	20(G)	0.7	MB=3.6( )	6	6	1	
	150 KM W FROM GOLD RIVER, B.C.			150 KM O DE GOLD RIVER, C.-B.						
FEB/FEV 24	23 13 00.(1)	49.09(3KM)	126.77(3KM)	20(G)	0.6	MB=4.9(GS)	4	5	5	O
	OFF WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND.			AU LARGE DE L'ILE VANCOUVER.						
	NEAR ESTEVAN POINT.			PRES DE LA POINTE ESTEVAN.						
	NOT REPORTED FELT.			NON RAPPORTE RESSENTI.						
	MAG(EPB) 4.1 ML(6 OBS.)			MAG(DPG) 4.1 ML(6 OBS.)						
FEB/FEV 27	22 46 38.(0)	50.64(0.02)	130.15(0.02)	18(G)	0.1	ML=3.0(0.1)	3	4	2	O
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 15	05 43 02.(2)	50.90(0.11)	130.89(0.16)	10(G)	0.8	ML=3.1(0.3)	4	6	4	O
	240 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			240 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAR/MARS 21	21 43 21.(1)	49.07(0.14)	113.25(0.09)	18(G)	0.7	ML=3.4(0.3)	5	5	3	O
	220 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			220 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
MAR/MARS 23	19 13 58.(0)	52.90(0.01)	119.90(0.03)	18(G)	1.0	ML=3.8(0.2)	12	19	5	F
	110 KM NW FROM MONT DAINARD, B.C.			110 KM NO DE MONT DAINARD, C.-B.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF STN	NO. OF PHA	NO. OF MAG	
MAR/MARS 27	14 05 35.(0)	58.05(0.02)	126.29(0.03)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.4)	6	10	4	0
	110 KM S FROM MUNCHO LAKE, B.C.			110 KM S DE MUNCHO LAKE, C.-B.						
APR/AVR 12	00 06 53.(1)	50.65(0.09)	130.20(0.11)	10(G)	0.9	ML=3.3(0.2)	5	5	4	0
	200 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			200 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
APR/AVR 14	13 21 50.(1)	50.57(0.10)	129.88(0.15)	10(G)	1.4	ML=3.2(0.1)	10	12	3	F
NEIS	13 21 47.(1)	50.51(14KM)	130.04(13KM)	10(G)	1.4	MB=3.7( )	11	11	1	
	UNLOCATED AFTERSHOCK AT 16:12			REPLIQUE NON LOCALISEE A 16H12						
	170 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			170 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
APR/AVR 14	20 03 58.(1)	52.13(0.06)	115.18(0.07)	5(G)	1.2	MN=3.1(0.2)	4	6	3	0
	INDUCED EARTHQUAKE NEAR ROCKY MOUNTAIN HOUSE.			SEISME INDUIT, PRES DE ROCKY MOUNTAIN HOUSE.						
	170 KM SW FROM EDMONTON, ALBERTA			170 KM SO DE EDMONTON, ALBERTA						
MAY/MAI 13	14 53 06.(0)	48.72(02KM)	123.55(02KM)	19(4)	0.5	ML=3.0(0.2)	18	26	9	F
	NEAR COBBLE HILL, B.C.			PRES DE COBBLE HILL, C.-B.						
	FELT ON SOUTHERN VANCOUVER ISLAND FROM SOOKE TO SALTSPRING ISLAND.			RESSENTI DANS LE SUD DE L'ILE VANCOUVER DE SOOKE A L'ILE SALTSPRING.						
	UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 15:45, 16:02 AND 14 MAY 00:08.			REPLIQUES NON LOCALISEES A 15H45, 16H02 ET 14 MAI 00H08.						
MAY/MAI 14	10 00 54.(1)	54.46(0.03)	134.10(0.10)	18(G)	1.1	ML=4.2( )	6	10	1	F
NEIS	10 00 51.(1)	54.48(7KM)	134.23(8KM)	10(G)	0.8	MB=4.1( )	12	12	1	
	FELT (IV) AT KETCHIKAN, ALASKA			RESSENTI (IV) A KETCHIKAN, ALASKA						
	190 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.			190 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.						
MAY/MAI 15	11 49 17.(0)	50.58(0.02)	130.04(0.03)	10(G)	0.3	ML=3.0(0.3)	7	8	8	0
NEIS	11 49 15.(0)	50.40(1KM)	130.33(1KM)	10(G)	0.1		7	7		
	FIRST IN A SERIES OF EVENTS CONTINUING TO 17 MAY.			PREMIER D'UNE SERIE DE SEISMES CONTINUANT JUSQU'AU 17 MAI.						
	ABOUT 33 UNLOCATED EVENTS RECORDED AT PHC.			ENVIRON 33 SEISMES NON LOCALISES ENREGISTRES A PHC.						
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	18 44 59.(1)	50.44(0.07)	130.04(0.11)	10(G)	1.1		10	11		F
NEIS	18 45 00.(1)	50.80(10KM)	129.61(10KM)	10(G)	1.3	MB=4.1( )	16	16	2	
	MAG(EPB) 3.6 ML(3 OBS.)			MAG(DPG) 3.6 ML(3 OBS.)						
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	18 48 50.(1)	50.40(0.08)	129.96(0.12)	10(G)	1.3		11	12		F
NEIS	18 48 51.(0)	50.57(3KM)	129.75(3KM)	10(G)	1.2	MS=5.7( )	84	84	11	
	MAG(GS) 5.0 MB(22 OBS.), LARGEST EVENT IN SERIES.			MAG(GS) 5.0 MB(22 OBS.), SEISME LE PLUS IMPORTANT DE CETTE SERIE						
	MAG(EPB) 4.9 ML(4 OBS.)			MAG(DPG) 4.9 ML(4 OBS.)						
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	19 04 00.(0)	50.55(0.02)	129.93(0.03)	10(G)	0.1	ML=3.1(0.1)	3	4	3	0
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	19 16 21.(1)	50.62(0.06)	130.03(0.07)	10(G)	0.5	ML=3.0(0.3)	5	6	4	0
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	21 30 21.(1)	50.44(0.08)	130.05(0.11)	10(G)	1.0		8	9		0
NEIS	21 30 23.(1)	50.62(9KM)	129.86(10KM)	10(G)	1.3	MB=4.1( )	16	16	2	
	MAG(EPB) 3.8 ML(4 OBS.)			MAG(DPG) 3.8 ML(4 OBS.)						
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	21 53 04.(1)	50.50(0.07)	129.97(0.08)	10(G)	0.6	ML=3.3(0.3)	5	6	3	0
NEIS	21 53 01.(2)	50.27(19KM)	130.41(18KM)	10(G)	1.4		7	7		
	180 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			180 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	21 55 17.(1)	50.42(0.07)	130.05(0.11)	10(G)	1.0		9	10		0
NEIS	21 55 18.(1)	50.63(7KM)	129.83(8KM)	10(G)	1.5	MB=4.4( )	18	18	5	
	MAG(EPB) 3.9 ML(4 OBS.)			MAG(DPG) 3.9 ML(4 OBS.)						
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
MAY/MAI 15	22 16 01.(1)	50.44(0.06)	130.07(0.09)	10(G)	0.9	ML=3.8(0.2)	9	10	7	0
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						

```
   DATE      H-TIME(UT)      LATITUDE      LONGITUDE      DEPTH    RMS   MAGNITUDE  NO. OF/NO. OF
   1982    H D'ORIGINE(TU) NORTH/NORD    WEST/OUEST   PROFONDEUR                     STN PHA MAG
              H  M  S          DEG            DEG          KM        S

MAY/MAI  16   05 04 52.(1)  50.38(0.09)  129.97(0.13)    10(G)  1.3                  9  10       0
      NEIS   05 04 49.(1)  50.25(12KM)  130.28(10KM)    10(G)  1.4  MB=4.0(    ) 20  20    4
             MAG(GS) 3.7 MS(1 OBS.)                    MAG(GS) 3.7 MS(1 OBS.)
             MAG(EPB) 3.7 ML(4 OBS.)                   MAG(DPG) 3.7 ML(4 OBS.)
              180 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          180 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

MAY/MAI  16   22 35 10.(1)  50.74(0.10)  130.01(0.10)    10(G)  0.4  ML=3.1(0.0)  3   4    2    0
              180 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          180 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

MAY/MAI  17   10 27 04.(0)  50.73(0.04)  130.20(0.05)    10(G)  0.4  ML=3.5(0.3)  6   7    3    0
              200 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          200 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

MAY/MAI  29   11 26 10.(0)  53.91(0.02)  132.19(0.05)    18(G)  0.9  ML=4.2(    )  9  13    1    F
             QUEEN CHARLOTTE ISLANDS                   ILES REINE-CHARLOTTE
             FELT(V) AT MASSET, B.C.                   RESSENTI (V) A MASSET, C.-B.
               70 KM N  FROM SKIDEGATE, B.C.            70 KM N  DE SKIDEGATE, C.-B.

MAY/MAI  30   20 26 49.(0)  50.64(0.04)  130.14(0.05)    10(G)  0.5  ML=3.2(0.2)  8   9    3    0
              190 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          190 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  3   22 40 58.(1)  50.88(0.08)  130.43(0.12)    10(G)  1.0  ML=3.8(0.2)  7   8    5    0
             UNLOCATED AFTERSHOCK AT 23:01             REPLIQUE NON LOCALISEE A 23H01
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  5   20 26 11.(1)  50.41(0.08)  130.25(0.12)    10(G)  1.3  ML=3.1(0.3)  5   7    4    0
              200 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          200 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  6   00 52 12.(1)  50.78(0.09)  130.46(0.14)    10(G)  1.3                 10  11         F
      NEIS   00 52 13.(0)  50.97( 3KM)  130.40( 4KM)    10(G)  1.3  MB=4.9(    ) 118 118  35
             MAG(GS) 4.6 MS(3 OBS.)                    MAG(GS) 4.6 MS(3 OBS.)
             MAG(EPB) 4.8 ML(7 OBS.)                   MAG(DPG) 4.8 ML(7 OBS.)
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   11 07 13.(0)  50.32(0.02)  129.83(0.05)    10(G)  0.5  ML=3.5(0.1)  9  11    7    0
              180 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          180 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   11 56 25.(2)  50.34(0.05)  129.68(0.18)    10(G)  0.7  ML=3.1(0.2)  4   5    5    0
              160 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          160 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   14 53 30.(2)  50.21(0.09)  129.92(0.13)    10(G)  1.1  ML=3.1(0.1)  5   7    4    0
              190 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          190 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   15 18 07.(1)  50.41(0.04)  129.79(0.06)    10(G)  0.5  ML=3.8(0.1)  6   7    8    0
              170 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          170 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   15 25 43.(1)  50.38(0.06)  129.71(0.08)    10(G)  0.6  ML=3.6(0.2)  6   7    7    0
              170 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          170 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN  8   15 40 58.(1)  50.34(0.04)  129.74(0.05)    10(G)  0.3  ML=3.4(0.2)  4   5    8    0
              170 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          170 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUN/JUIN 14   07 09 46.(1)  52.09(0.02)  131.94(0.05)    18(G)  0.3  ML=3.1(0.5)  4   4    3    0
              130 KM S  FROM SKIDEGATE, B.C.           130 KM S  DE SKIDEGATE, C.-B.

JUN/JUIN 14   18 51 01.(0)  50.21(02KM)  127.93(04KM)    27( 4) 0.2  ML=3.1(0.3)  5   9   10    F
             BROOKS PENINSULA,                         PENINSULE BROOKS,
             NORTHERN VANCOUVER ISLAND.                LE NORD DE L'ILE VANCOUVER.

JUN/JUIN 16   11 31 04.(1)  51.64(0.07)  131.58(0.13)    18(G)  1.5  ML=3.0(0.2)  5   7    4    0
              180 KM S  FROM SKIDEGATE, B.C.           180 KM S  DE SKIDEGATE, C.-B.

JUL/JUIL  9   01 38 18.(1)  51.87(0.04)  131.18(0.09)    18(G)  1.2  ML=3.4(0.3)  6   9    5    0
              160 KM S  FROM SKIDEGATE, B.C.           160 KM S  DE SKIDEGATE, C.-B.

JUL/JUIL 19   03 00 37.(1)  50.81(0.10)  130.39(0.18)    10(G)  1.5                 10  11         F
      NEIS   03 00 38.(0)  51.16( 3KM)  130.11( 3KM)    10(G)  0.8  MB=4.6(    ) 41  41   13
             MAG(GS) 4.7 MS(1 OBS.),                   MAG(GS) 4.7 MS(1 OBS.),
             MAG(EPB) 4.9 ML(10 OBS.)                  MAG(DPG) 4.9 ML(10 OBS.)
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19   03 51 43.(1)  50.91(0.08)  130.40(0.10)    10(G)  0.8  ML=3.8(0.2)  5   6    7    0
             AFTERSHOCK                                REPLIQUE
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.          210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.
```

```
DATE        H-TIME(UT)       LATITUDE     LONGITUDE      DEPTH    RMS  MAGNITUDE  NO. OF/NO. OF
1982    H D'ORIGINE(TU) NORTH/NORD   WEST/OUEST   PROFONDEUR                      STN PHA MAG
            H  M  S         DEG          DEG           KM        S

JUL/JUIL 19  04 56 24.(2)  50.87(0.15)  130.49(0.17)    10(G)  1.0  ML=3.5(0.2)   4   5   3   D
             AFTERSHOCK                                 REPLIQUE
              220 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           220 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  06 41 19.(2)  50.93(0.17)  130.47(0.22)    10(G)  1.3  ML=3.3(0.2)   5   6   3   D
             AFTERSHOCK                                 REPLIQUE
              220 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           220 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  07 14 42.(1)  50.94(0.08)  130.41(0.11)    10(G)  0.9  ML=3.7(0.4)   7   9   4   D
             AFTERSHOCK                                 REPLIQUE
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  07 18 36.(1)  50.93(0.08)  130.44(0.12)    10(G)  0.9                7   8       D
        NEIS 07 18 42.(1)  51.10(10KM)  129.63(12KM)    10(G)  1.4  MB=4.0(  )    9   9   3
             UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 07:43, 08:00,     REPLIQUES NON LOCALISEES A 07H43, 08H00
             12:25, 13:27, 13:56, 15:14 AND 15:28.      12H25, 13H27, 13H56, 15H14 ET 15H28.
             MAG(EPB) 4.1 ML(9 OBS.)                    MAG(DPG) 4.1 ML(9 OBS.)
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  08 08 41.(1)  50.82(0.06)  130.21(0.09)    10(G)  0.3  ML=3.1(0.3)   3   4   4   D
             AFTERSHOCK                                 REPLIQUE
              200 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           200 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  13 23 24.(2)  50.91(0.18)  130.41(0.21)    10(G)  1.1  ML=3.0(0.1)   4   5   2   D
             AFTERSHOCK                                 REPLIQUE
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 19  17 40 06.(2)  50.83(0.12)  130.44(0.19)    10(G)  1.5                9  10       D
        NEIS 17 40 09.(1)  50.99( 5KM)  130.05( 6KM)    10(G)  0.9  MB=4.3(  )   16  16   7
             UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 17:44,            REPLIQUES NON LOCALISEES A 17H44,
             18:20, 20:13, 20:14 AND 20:32.             18H20, 20H13, 20H14 ET 20H32.
             MAG(EPB) 4.2 ML(10 OBS.)                   MAG(DPG) 4.2 ML(10 OBS.)
              210 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           210 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

JUL/JUIL 22  08 51 12.(1)  49.55(0.06)  127.90(0.08)    10(G)  1.2                7  11       F
        NEIS 08 51 11.(0)  49.63( 2KM)  127.98( 3KM)    10(G)  1.1  MB=4.7(  )   51  51  15
             MAG(GS) 3.9 MS(1 OBS.),                    MAG(GS) 3.9 MS(1 OBS.),
             MAG(EPB) 4.1 ML(14 OBS.)                   MAG(DPG) 4.1 ML(14 OBS.)
               70 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.            70 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.

JUL/JUIL 22  19 11 41.(1)  53.70(0.03)  131.66(0.07)    18(G)  1.2  ML=3.5(0.2)   5  11   4   F
             FELT MILDLY AT SKIDEGATE,B.C.              FAIBLEMENT RESSENTI A SKIDEGATE, C.-B.
               60 KM NE FROM SKIDEGATE, B.C.             60 KM NE DE SKIDEGATE, C.-B.

JUL/JUIL 30  14 08 10.(1)  51.03(0.08)  130.53(0.13)    10(G)  1.1  ML=3.9(0.2)   8   9   9   D
        NEIS 14 08 10.(1)  51.19( 4KM)  130.42( 6KM)    10(G)  0.9  MB=3.8(  )   15  15   4
              220 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           220 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

SEP/SEP   3  20 05 42.(1)  50.58(0.05)  130.09(0.07)    10(G)  0.9                8  10       D
        NEIS 20 05 45.(1)  50.71( 5KM)  129.66( 7KM)    10(G)  1.1  MB=4.2(  )   16  14   2
             MAG(EPB) 3.5 ML(5 OBS.)                    MAG(DPG) 3.5 ML(5 OBS.)
              190 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           190 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

SEP/SEP   5  07 39 42.(3)  50.51(0.20)  130.22(0.18)    10(G)  1.0  ML=3.0(0.1)   5   6   3   D
              200 KM W  FROM PORT HARDY, B.C.           200 KM O  DE PORT HARDY, C.-B.

SEP/SEP  13  09 19 27.(1)  48.83(0.07)  128.83(0.10)    10(G)  1.3                8  14       F
        NEIS 09 19 28.(1)  49.09( 5KM)  128.65( 7KM)    10(G)  1.1  MB=4.5(  )   14  14   5
             MAG(EPB) 3.5 ML(13 OBS.)                   MAG(DPG) 3.5 ML(13 OBS.)
              170 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.           170 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.

OCT/OCT   2  00 10 25.(1)  49.59(05KM)  127.18(05KM)    20(G)  1.0                7  12       F
        NEIS 00 10 25.(1)  49.77( 5KM)  126.85( 7KM)    10(G)  0.9  MB=4.2(  )   13  13   3
             OFF WEST COAST OF VANCOUVER ISLAND.        AU LARGE DE L'ILE VANCOUVER.
             MAG(EPB) 3.9 ML(12 OBS.)                   MAG(DPG) 3.9 ML(12 OBS.)

OCT/OCT  11  02 27 51.(1)  50.55(0.08)  130.22(0.10)    10(G)  1.0  ML=3.1(0.2)   9  10  10   D
              160 KM S  FROM CAPE ST. JAMES, B.C.       160 KM S  DE CAP ST. JAMES, C.-B.

OCT/OCT  11  05 53 29.(1)  50.53(0.09)  130.17(0.11)    10(G)  1.1  ML=3.2(0.1)   8   9   9   D
              170 KM S  FROM CAPE ST. JAMES, B.C.       170 KM S  DE CAP ST. JAMES, C.-B.
```

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
OCT/OCT 23	20 00 32.(1)	50.49(0.06)	130.10(0.10)	10(G)	1.0	ML=3.2(0.5)	7	8	2	D
	190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.			190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.						
OCT/OCT 26	18 29 50.(1)	52.86(0.03)	132.33(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.2)	8	11	4	F
	25 KM NW FROM TASU, B.C.			25 KM NO DE TASU, C.-B.						
OCT/OCT 28	00 10 21.(4)	49.54(0.09)	128.63(0.43)	10(G)	1.0	ML=3.2(0.1)	5	6	4	D
	110 KM W FROM ELIZA DOME, B.C.			110 KM O DE ELIZA DOME, C.-B.						
NOV/NOV 13	06 09 06.(1)	49.79(0.06)	115.93(0.06)	18(G)	1.7	ML=3.0(0.3)	4	10	3	F
	270 KM E FROM PENTICTON, B.C.			270 KM E DE PENTICTON, C.-B.						
NOV/NOV 15	07 07 11.(1)	51.44(0.06)	131.29(0.09)	18(G)	1.9	ML=3.0(0.2)	7	12	7	F
	60 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.			60 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.						
NOV/NOV 16	21 17 45.(1)	51.62(0.11)	130.84(0.16)	18(G)	1.1	ML=3.4(0.2)	5	7	6	D
	150 KM SE FROM TASU, B.C.			150 KM SE DE TASU, C.-B.						
NOV/NOV 17	01 52 20.(1)	51.34(0.05)	131.40(0.09)	18(G)	1.5	ML=3.5(0.2)	7	11	9	F
	160 KM S FROM TASU, B.C.			160 KM S DE TASU, C.-B.						
DEC/DEC 30	15 34 34.(1)	51.41(0.04)	131.10(0.07)	18(G)	1.1	ML=3.7(0.3)	8	13	6	F
	AFTERSHOCK AT 15:39.			REPLIQUE A 15H39.						
	60 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.			60 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.						

38. UNITED STATES / ETATS-UNIS

WEST OF 113.0 W / A L'OUEST DU 113.0 O

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
JAN/JAN 15	12 30 23.(1)	48.29(0.06)	114.06(0.06)	18(G)	0.9	MN=3.1(0.2)	4	5	2	D
	320 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			320 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
JAN/JAN 30	02 37 54.(0)	48.81(01KM)	122.70(01KM)	24(3)	0.3	ML=3.2(0.2)	27	35	7	F
SEA	02 37 54.( )	48.78( )	122.70( )	18( )	0.3	MC=3.1( )	14	16	1	
	WASHINGTON			WASHINGTON						
	FELT IN WHATCOM COUNTY			RESSENTI DANS LE COMTE WHATCOM						
FEB/FEV 5										
NEIS	03 53 10.(1)	47.78(7KM)	128.35(10KM)	10(G)	1.1	MB=4.2( )	6	6	4	D
	OFF COAST OF WASHINGTON.			AU LARGE DE LA COTE DE WASHINGTON.						
	SOUTH OF THE WESTERN REGION.			AU SUD DE LA REGION DE L'OUEST.						
FEB/FEV 22	10 43 57.(1)	48.02(0.04)	114.04(0.03)	18(G)	0.6	ML=3.6(0.2)	5	9	3	F
NEIS	10 43 52.(0)	48.10(02KM)	113.96(03KM)	5(G)	0.6		8	8		
	NORTHWESTERN MONTANA			LE NORD-OUEST DU MONTANA						
	FELT AT BIGFORK(IV) AND BIG ARM(III).			RESSENTI A BIGFORK(IV) ET BIG ARM(III).						
	ALSO FELT AT CRESTON.			RESSENTI AUSSI A CRESTON.						
	340 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			340 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
APR/AVR 14										
SEA	07 22 43.( )	47.63( )	122.51( )	24( )	0.3	MC=3.4( )	33	34	1	F
	WASHINGTON			WASHINGTON						
	FELT (IV) AT OLALLA AND PORT ORCHARD.			RESSENTI (IV) A OLALLA ET PORT ORCHARD.						
	FELT (III) AT BREMERTON, PORT GAMBLE,			RESSENTI (III) A BREMERTON, PORT						
	QUILCENE, WAUNA AND SEATTLE.			GAMBLE, QUILCENE, WAUNA ET SEATTLE.						
	MAG(EPB) 3.1 ML			MAG(DPG) 3.1 ML						
APR/AVR 26										
SEA	04 08 44.( )	47.61( )	123.65( )	40( )	0.2	MC=3.1( )	20	24	1	F
	OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON.			PENINSULE OLYMPIQUE, WASHINGTON.						
	MAG(EPB) 2.8 ML			MAG(DPG) 2.8 ML						
JUN/JUIN 4										
SEA	16 10 33.( )	47.71( )	122.09( )	7( )	0.3	MC=3.0( )	25	25	1	F
	WASHINGTON.			WASHINGTON.						
	FELT IN THE REDMOND-KIRKLAND-			RESSENTI DANS LE DISTRICT DE						
	BOTHELL AREA.			REDMOND-KIRKLAND-BOTHELL.						
	MAG(EPB) 2.5 ML, MAG(SEA) 2.6 ML			MAG(DPG) 2.5 ML, MAG(SEA) 2.6 ML						
AUG/AOUT 5	01 48 16.(2)	48.10(0.13)	114.16(0.09)	18(G)	2.0	ML=3.0(0.1)	4	7	3	D
	340 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			340 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
AUG/AOUT 8	07 48 09.(2)	48.11(0.10)	114.10(0.07)	18(G)	1.4	ML=3.0(0.2)	4	6	3	0
	340 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			340 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
AUG/AOUT 8	07 49 25.(1)	48.16(0.05)	114.12(0.03)	18(G)	0.7	ML=3.3(0.2)	4	6	3	0
	340 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			340 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA						
AUG/AOUT 23										
SEA	19 43 04.( )	47.31( )	123.85( )	2( )	0.3	MC=3.0( )	23	23	3	F
	OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON			PENINSULE OLYMPIQUE, WASHINGTON						
	MAG(EPB) 2.5 ML			MAG(DPG) 2.5 ML						
AUG/AOUT 26	17 22 02.(1)	47.71(0.03)	128.60(0.05)	10(G)	0.4	ML=3.0(0.2)	7	9	4	0
	260 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.			260 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.						
AUG/AOUT 26	21 57 25.(1)	47.69(0.04)	128.38(0.06)	10(G)	0.6		15	17		F
NEIS	21 57 27.(1)	48.00(5KM)	127.99(7KM)	10(G)	0.9	MB=4.3( )	9	9	2	
	MAG(EPB) 3.5 ML(5 OBS.)			MAG(DPG) 3.5 ML(5 OBS.)						
	260 KM SW FROM MT. OZZARD, B.C.			260 KM SO DE MT. OZZARD, C.-B.						
AUG/AOUT 26	22 34 42.(1)	47.74(0.05)	128.50(0.05)	10(G)	0.9	ML=3.4(0.2)	13	21	10	F
	260 KM SW FROM MT. OZZARD, B.C.			260 KM SO DE MT. OZZARD, C.-B.						
NOV/NOV 12	02 57 50.(1)	47.51(0.05)	129.17(0.08)	10(G)	0.9		12	18		F
NEIS	02 57 53.(1)	47.87(4KM)	128.73(8KM)	10(G)	1.1	MB=4.4( )	14	14	4	
	FORESHOCK AT 02:29			PRECURSEUR A 02H29						
	MAG(EPB) 3.4 ML(6 OBS.)			MAG(DPG) 3.4 ML(6 OBS.)						
	300 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.			300 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.						

TABLE 4 / TABLEAU 4

CENTRAL REGION / REGION DU CENTRE
1982
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1982	H	H-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	

4A. CANADA

DATE	H	H-TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG	F/O
AUG/AOUT 17		04 49 25.(0)	49.06(0.03)	105.38(0.04)	18(G)	0.9	MN=3.9(0.2)	10	12	4	F

MAG(GS) 4.3 MB(2 OBS.)	MAG(GS) 4.3 MB(2 OBS.)
FELT (V) AT BIG BEAVER, SASKATCHEWAN.	RESSENTI (V) A BIG BEAVER, SASK.
SEE FIGURE 20.	VOIR LA FIGURE 20.
45 KM W FROM BIG MUDDY LAKE,SASK.	45 KM O DE BIG MUDDY LAKE,SASK.

DATE	H	H-TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG	F/O
SEP/SEP 28		07 17 49.(0)	50.75(0.02)	101.85(0.03)	5(G)	1.1	MN=3.5(0.1)	7	15	5	F

EASTERN SASKATCHEWAN	L'EST DE LA SASKATCHEWAN
INDUCED EARTHQUAKE	SEISME INDUIT
FELT (V) IN THE YARBO-GERALD REGION.	RESSENTI (V) DANS LE DISTRICT DE
ALSO FELT UNDERGROUND AT THE IMC	YARBO ET GERALD. RESSENTI AUSSI SOUS
POTASH MINE.	TERRE A LA MINE DE POTASSE D'IMC.
SEE FIGURE 21.	VOIR LA FIGURE 21.
270 KM NE FROM BIG MUDDY LAKE,SASK.	270 KM NE DE BIG MUDDY LAKE,SASK.

4B. UNITED STATES / ETATS-UNIS

EAST OF 113.0 W / A L'EST DU 113.0 O

DATE	H	H-TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG	F/O
MAR/MARS 9		13 10 50.(1)	48.48(0.04)	104.09(0.07)	18(G)	1.4	MN=3.4(0.4)	8	13	5	F

FELT MILDLY AT GRENORA, NORTH DAKOTA,	RESSENTI FAIBLEMENT A GRENORA, NORTH
AND ANTELOPE, MONTANA.	DAKOTA, ET ANTELOPE, MONTANA.
100 KM SE FROM BIG MUDDY LAKE,SASK.	100 KM SE DE BIG MUDDY LAKE,SASK.

TABLE 5 / TABLEAU 5

ST. ELIAS REGION / REGION DE ST-ELIE
1982
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
(F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES)

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
				5A. CANADA						
JAN/JAN 2	09 37 11.(1)	60.58(0.04)	140.21(0.05)	18(G)	0.3	ML=3.0( )	3	5	1	O
	UNLOCATED AFTERSHOCK 87 SECONDS LATER			REPLIQUE NON LOCALISEE, 87 S PLUS TARD						
	150 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM O DE HAINES JCT., T.Y.						
JAN/JAN 29	10 18 14.(0)	61.78(0.05)	140.95(0.05)	18(G)	1.0	ML=3.7( )	13	15	1	F
NEIS	10 18 13.(1)	61.91(05KM)	140.94(05KM)	33(G)	1.1	ML=3.4(PMR)	11	11	2	
	210 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			210 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.						
FEB/FEV 7	10 01 05.(1)	58.84(0.04)	133.93(0.07)	18(G)	1.2	ML=4.2(0.2)	6	12	2	F
	220 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			220 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
FEB/FEV 13	12 53 42.(1)	58.90(0.04)	133.77(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.0(0.3)	5	9	4	F
	220 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.			220 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.						
MAR/MARS 31	05 06 23.(1)	60.41(0.05)	137.84(0.15)	18(G)	1.4	ML=3.6(0.3)	5	10	3	F
	MAINSHOCK. 6 SMALL UNLOCATED AFTERSHOCKS AT HYT IN THE NEXT 2 HOURS.			SEISME PRINCIPAL. 6 PETITES REPLIQUES ENREGISTREES A HYT PENDANT LES DEUX HEURES SUIVANTES.						
	50 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			50 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
APR/AVR 24	11 15 20.(1)	60.06(0.04)	137.45(0.12)	18(G)	1.1	ML=3.0(0.1)	5	8	3	F
	90 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			90 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
APR/AVR 26	05 32 28.(0)	61.49(0.05)	139.85(0.07)	18(G)	1.7		15	19		F
NEIS	05 32 27.(0)	61.60(6KM)	140.07(5KM)	33(G)	1.6	MB=3.8( )	13	13	1	
	MAG(PMR) 4.3 ML			MAG(PMR) 4.3 ML						
	150 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 29	12 30 08.(0)	61.25(0.03)	131.78(0.06)	18(G)	1.2	ML=4.7(0.0)	6	10	2	F
	210 KM E FROM WHITEHORSE, Y.T.			210 KM E DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUL/JUIL 5	19 06 43.(1)	59.27(0.02)	137.25(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.4(0.3)	4	8	2	F
	170 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			170 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
JUL/JUIL 7	15 35 03.(2)	60.42(0.08)	140.80(0.17)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.3)	4	6	2	O
	190 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.			190 KM O DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 9	19 11 50.(0)	60.22(0.03)	136.95(0.06)	18(G)	1.3		14	18		F
NEIS	19 11 49.(1)	60.24(5KM)	136.94(4KM)	20(6)	1.1	MB=4.1( )	12	12	1	
	MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
	UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 20:37, 20:39, 21:02 AND 22:55.			REPLIQUES NON LOCALISEES A 20H37, 20H39, 21H02 ET 22H55.						
	70 KM SE FROM HAINES JCT., Y.T.			70 KM SE DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 16	08 54 43.(0)	58.42(0.03)	133.49(0.05)	18(G)	0.5	ML=3.1(0.3)	4	6	3	O
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 12 SIMILAR EVENTS THIS DAY.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 12 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.						
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 16	20 07 25.(1)	58.43(0.04)	133.41(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.1(0.2)	4	7	3	F
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 17	17 29 34.(0)	58.45(0.03)	133.27(0.05)	18(G)	0.6	ML=3.8(0.2)	4	9	2	F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 25 SIMILAR EVENTS THIS DAY.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 25 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.						
	190 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			190 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 18	08 51 55.(0)	58.38(0.02)	133.49(0.03)	18(G)	0.3	ML=3.2(0.2)	4	7	4	F
	SEE ALSO TABLE 5B.			VOIR AUSSI LE TABLEAU 5B.						
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 20	17 27 56.(1)	58.43(0.05)	133.42(0.08)	18(G)	0.9	ML=3.0(0.3)	4	5	3	F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 10 SIMILAR EVENTS THIS DAY.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 10 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.						
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG		REMARKS	REMARQUES
OCT/OCT 21	10 00 16.(0)	58.52(0.05)	133.49(0.10)	18(G)	0.4	ML=3.1(0.0)	3	5	2	D	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 5 SIMILAR EVENTS THIS DAY. 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 5 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES. 200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.
OCT/OCT 21	17 55 54.(0)	60.86(0.01)	130.44(0.02)	18(G)	0.4	ML=3.6(0.1)	5	13	3	F	250 KM E FROM WHITEHORSE, Y.T.	250 KM E DE WHITEHORSE, T.Y.
OCT/OCT 28	04 33 20.(1)	62.07(0.03)	139.21(0.13)	18(G)	0.7	ML=3.1( )	4	7	1	F	170 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	170 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.
OCT/OCT 28	17 38 05.(1)	62.06(0.02)	139.20(0.11)	18(G)	0.5	ML=3.0( )	4	6	1	D	170 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	170 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.

58. ALASKA

SOUTH OF 64.0 N / AU SUD DU 64.0 N
EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O

DATE 1982	H-TIME(UT)	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	STN	PHA	MAG		REMARKS	REMARQUES
JAN/JAN 13	15 11 37.(0)	60.05(0.02)	140.99(0.03)	18(G)	0.2	ML=3.0(0.4)	3	5	2	D	210 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	210 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.
FEB/FEV 9	17 54 16.(0)	58.84(0.02)	141.93(0.03)	18(G)	0.7	ML=4.2(0.3)	13	16	2	F		
NEIS	17 54 15.(0)	59.02(5KM)	141.93(4KM)	15(G)	1.3	MB=4.2( )	17	17	2		MAG(PMR) 3.8 ML 330 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	MAG(PMR) 3.8ML 330 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.
FEB/FEV 22	18 31 33.(3)	62.35(0.07)	142.49(0.29)	18(G)	1.4	ML=3.5(0.3)	3	5	2	D	310 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	310 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.
FEB/FEV 23	14 59 34.(0)	58.94(0.03)	134.32(0.05)	18(G)	0.8	ML=4.0(0.1)	7	11	3	F	210 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.	210 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.
FEB/FEV 27	04 15 19.(1)	59.30(0.03)	136.22(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.3)	4	7	3	F	170 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.	170 KM S DE WHITEHORSE, T.Y.
MAR/MARS 5	02 10 46.(1)	58.11(0.05)	138.12(0.10)	18(G)	0.8	ML=3.1(0.2)	3	6	3	F	310 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	310 KM S DE HAINES JCT., T.Y.
MAR/MARS 30	08 53 53.(2)	54.75(0.05)	134.20(0.16)	18(G)	1.8	ML=3.0(0.3)	5	8	3	F	220 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	220 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.
APR/AVR 17	16 38 11.(0)	60.24(0.03)	139.57(0.05)	18(G)	1.4	ML=3.9(0.3)	17	20	2	F		
NEIS	16 38 09.(1)	60.29(5KM)	139.69(5KM)	15(G)	1.3	MB=3.7( )	13	13	1		MAG(PMR) 3.9 ML 130 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	MAG(PMR) 3.9 ML 130 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.
APR/AVR 17	17 06 50.(0)	60.19(0.03)	139.53(0.04)	18(G)	1.3	ML= ( )	19	23		F		
NEIS	17 06 47.(0)	60.16(4KM)	139.44(3KM)	15(G)	1.0	MB=4.0( )	15	15	3		MAG(PMR) 4.4 ML 130 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	MAG(PMR) 4.4 ML 130 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.
APR/AVR 23	14 43 19.(0)	60.13(0.04)	141.14(0.05)	18(G)	1.2		28	29		F		
NEIS	14 43 17.(0)	60.21(2KM)	141.06(2KM)	12(1)	0.9	MB=4.9( )	82	82	27		MAG(PMR) 5.0 ML UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 14:56, 15:29 AND 19:05. 24 APR AT 02:03, 03:03 AND 22:01. 25 APR AT 01:50. 210 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	MAG(PMR) 5.0 ML REPLIQUES NON LOCALISEES A 14H56, 15H29 ET 19H05. 24 AVR A 02H03, 03H03 ET 22H01. 25 AVR A 01H50. 210 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.
MAY/MAI 2	15 36 01.(0)	60.02(0.03)	141.10(0.03)	18(G)	0.8		22	22		F		
NEIS	15 35 59.(0)	60.12(2KM)	141.18(1KM)	13(2)	0.8	MB=5.0( )	150	150	46		MAG(GS) 5.1 MS(4 OBS.), MAG(PMR) 5.4 ML ICY BAY, SOUTHEAST ALASKA. FIRST AND LARGEST EVENT IN SERIES CONTINUING TO 05 MAY. ABOUT 60 UNLOCATED EVENTS RECORDED AT HYT. 220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	MAG(GS) 5.1 MS(4 OBS.), MAG(PMR) 5.4 ML ICY BAY, LE SUD-EST DE L'ALASKA. LE PREMIER ET LE PLUS IMPORTANT SEISME D'UN ESSAIM CONTINUANT JUSQU'AU 05 MAI. ENVIRON 60 SEISMES NON LOCALISES ENREGISTRES A HYT. 220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. OF STN	PHA	MAG	
MAY/MAI 2	15 42 25.(1)	59.83(0.08)	141.20(0.07)	18(G)	1.3	ML=4.2( )	12	13	1	F
NEIS	15 42 22.(1)	59.89(08KM)	141.20(05KM)	15(G)	1.5	ML=4.5(PMR)	11	11	2	
	230 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			230 KM SO DE HAINFS JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	15 54 06.(0)	59.99(0.04)	141.05(0.04)	18(G)	0.9	ML=3.7( )	15	16	1	F
NEIS	15 54 03.(0)	59.98(06KM)	141.23(04KM)	15(G)	1.1	ML=4.1(PMR)	12	12	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HATNES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	16 11 60.(0)	60.00(0.04)	141.09(0.03)	18(G)	0.7	ML=3.3( )	10	12	1	F
NEIS	16 11 57.(0)	59.97(05KM)	141.27(03KM)	15(G)	0.9	ML=3.3(PMR)	10	10	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINFS JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	16 24 53.(0)	60.00(0.04)	141.07(0.04)	18(G)	0.9	ML=3.4( )	11	13	1	F
NEIS	16 24 51.(0)	60.00(05KM)	141.25(03KM)	15(G)	1.0	ML=3.6(PMR)	10	10	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	16 32 02.(0)	59.95(0.04)	140.99(0.04)	18(G)	0.8	ML=4.0( )	14	15	1	F
NEIS	16 32 00.(0)	60.05(06KM)	141.15(03KM)	15(G)	1.2	ML=3.7(PMR)	12	12	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	17 00 29.(0)	59.99(0.02)	141.14(0.03)	18(G)	0.6	ML=4.6( )	19	19	1	F
NEIS	17 00 27.(0)	60.13(4KM)	141.16(3KM)	15(G)	1.2	MB=4.5( )	42	42	8	
	MAG(PMR) 5.0 ML			MAG(PMR) 5.0 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	17 13 40.(0)	60.01(0.03)	141.10(0.03)	18(G)	1.0	ML=4.7( )	19	21	1	F
NEIS	17 13 38.(0)	60.09(3KM)	141.15(2KM)	15(G)	1.0	MB=4.5( )	45	45	15	
	MAG(GS) 4.4 MS(1 OBS.),			MAG(GS) 4.4 MS(1 OBS.),						
	MAG(PMR) 4.4 ML			MAG(PMR) 4.4 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 2	19 23 32.(0)	59.98(0.03)	141.12(0.04)	18(G)	0.9	ML=3.9( )	16	19	1	F
NEIS	19 23 29.(0)	60.05(5KM)	141.13(3KM)	15(G)	1.1	MB=3.7( )	14	14	1	
	MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(PMR) 4.1 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DF HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 3	05 21 48.(1)	59.95(0.08)	141.05(0.08)	18(G)	1.3	ML=3.6( )	8	10	1	D
NEIS	05 21 46.(0)	59.88(05KM)	141.19(03KM)	15(G)	0.7	ML=3.9(PMR)	7	7	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 3	10 14 16.(0)	59.97(0.04)	141.07(0.04)	18(G)	0.9		20	20		F
NEIS	10 14 14.(0)	60.12(2KM)	141.12(2KM)	11(2)	1.0	MB=5.0( )	110	110	40	
	MAG(GS) 4.7 MS(3 OBS.),			MAG(GS) 4.7 MS(3 OBS.),						
	MAG(PMR) 5.1 ML			MAG(PMR) 5.1 ML						
	FELT (IV) AT ICY BAY AND (III) AT			RESSENTI (IV) A ICY BAY ET (III) A						
	YAKUTAT, ALASKA.			YAKUTAT, ALASKA.						
	UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 10:18			REPLIQUES NON LOCALISEES A 10H18						
	AND 10:22.			ET 10H22.						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 3	10 29 11.(0)	59.98(0.04)	141.08(0.04)	18(G)	0.7	ML=4.5( )	17	17	1	F
NEIS	10 29 08.(0)	59.99(6KM)	141.14(3KM)	15(G)	1.2	MB=4.3( )	19	19	2	
	MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(PMR) 3.8 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 3	12 12 06.(0)	59.92(0.04)	141.06(0.04)	18(G)	0.8	ML=3.7( )	10	12	1	F
NEIS	12 12 04.(0)	59.89(07KM)	141.08(03KM)	15(G)	1.1	ML=3.7(PMR)	9	9	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 3	15 17 28.(0)	59.96(0.03)	141.07(0.03)	18(G)	0.7	ML=4.6( )	19	20	1	F
NEIS	15 17 26.(0)	60.03(5KM)	141.14(3KM)	15(G)	1.1	MB=4.2( )	27	27	4	
	MAG(PMR) 4.6 ML			MAG(PMR) 4.6 ML						
	FELT (III) AT YAKUTAT, ALASKA			RESSENTI (III) A YAKUTAT, ALASKA						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. OF STN	PHA	MAG	
MAY/MAI 3	20 45 28.(0)	59.94(0.04)	141.02(0.04)	18(G)	0.7	ML=3.8( )	10	11	1	F
NEIS	20 45 25.(1)	59.94(10KM)	141.09(04KM)	15(G)	1.3	ML=4.0(PMR)	10	10	2	
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 4	05 28 55.(0)	59.99(0.04)	141.08(0.04)	18(G)	0.9	ML=4.4( )	13	14	1	F
NEIS	05 28 53.(0)	59.99(5KM)	141.16(3KM)	15(G)	1.1	MB=4.0( )	22	22	2	
	MAG(PMR) 4.5 ML			MAG(PMR) 4.5 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 4	23 01 05.(0)	59.96(0.03)	141.15(0.03)	18(G)	0.6	ML=4.2( )	13	14	1	F
NEIS	23 01 02.(0)	59.97(7KM)	141.16(4KM)	15(G)	1.2	MB=3.8( )	12	12	1	
	MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(PMR) 3.9 ML						
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 12	02 54 05.(2)	59.86(0.08)	140.95(0.14)	18(G)	1.4	ML=3.5(0.2)	5	9	2	D
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
MAY/MAI 14	11 56 02.(0)	59.81(0.04)	141.04(0.05)	18(G)	1.3	ML=3.7( )	15	17	1	F
NEIS	11 56 00.(0)	59.92(6KM)	141.13(3KM)	15(G)	1.1	MB=3.9( )	17	17	1	
	MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(PMR) 4.0 ML						
	HYT NOT OPERATING			HYT EN PANNE						
	350 KM W FROM WHITEHORSE, Y.T.			350 KM O DE WHITEHORSE, T.Y.						
MAY/MAI 15	19 51 04.(0)	59.91(0.03)	141.25(0.04)	18(G)	0.8	ML=4.2( )	15	15	1	F
NEIS	19 51 02.(0)	59.99(5KM)	141.29(3KM)	15(G)	1.1	MB=4.1( )	16	15	4	
	MAG(PMR) 4.2 ML			MAG(PMR) 4.2 ML						
	HYT NOT OPERATING			HYT EN PANNE						
	350 KM W FROM WHITEHORSE, Y.T.			350 KM O DE WHITEHORSE, T.Y.						
JUN/JUIN 13	09 40 28.(1)	58.38(0.04)	133.52(0.05)	18(G)	0.9	ML=3.5(0.2)	5	9	4	F
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
JUN/JUIN 13	14 24 25.(0)	56.72(0.04)	135.92(0.04)	18(G)	0.9	ML=4.2(0.3)	13	15	3	F
NEIS	14 24 24.(0)	56.93(8KM)	136.03(6KM)	33(G)	1.4	MB=3.8( )	13	13	3	
	390 KM W FROM BOB QUINN LAKE, B.C.			350 KM O DE BOB QUINN LAKE, C.-B.						
JUN/JUIN 13	21 48 09.(1)	58.33(0.04)	133.58(0.06)	18(G)	1.0	ML=3.4(0.2)	5	11	5	F
	210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
JUN/JUIN 18	03 27 30.(2)	59.90(0.06)	139.42(0.14)	18(G)	1.5	ML=3.5(0.2)	5	9	3	F
	150 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
JUL/JUIL 5	05 44 20.(1)	58.23(0.05)	137.43(0.10)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.3)	4	5	3	D
	290 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			290 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
JUL/JUIL 26	06 31 58.(1)	59.82(0.04)	140.35(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.5( )	3	5	1	D
	190 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			190 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
AUG/AOUT 3	06 09 55.(1)	60.24(0.05)	140.95(0.07)	18(G)	1.4	ML=3.1(0.2)	9	12	2	D
NEIS	06 09 54.(0)	60.29(09KM)	140.74(07KM)	14(3)	0.9	ML=3.4(PMR)	5	8	2	
	200 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.			200 KM O DE HAINES JCT., T.Y.						
AUG/AOUT 7	08 37 27.(0)	60.09(0.02)	139.57(0.04)	18(G)	0.8		19	20		F
NEIS	08 37 26.(0)	60.21(3KM)	139.54(3KM)	15(G)	1.1	MB=4.7( )	39	39	8	
	FELT (III) AT YAKUTAT, ALASKA			RESSENTI (III) A YAKUTAT, ALASKA						
	UNLOCATED AFTERSHOCKS AT			REPLIQUES NON LOCALISEES A						
	10:29, 12:47 AND 16:17.			10H29, 12H47 ET 16H17.						
	140 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			140 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
AUG/AOUT 11	21 25 34.(2)	60.02(0.09)	140.68(0.16)	18(G)	1.6	ML=3.3( )	6	9	1	D
	200 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			200 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
AUG/AOUT 25	15 05 20.(0)	60.07(0.02)	139.52(0.04)	18(G)	0.9		23	23		F
NEIS	15 05 18.(0)	60.20(2KM)	139.51(2KM)	15(G)	1.1	MB=4.7( )	68	68	19	
	MAG(PMR) 5.1 ML			MAG(PMR) 5.1 ML						
	140 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			140 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						

DATE 1992	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN	PHA	MAG	
AUG/AOUT 26	19 02 25.(0)	58.89(0.04)	137.06(0.05)	18(G)	1.2		13	15		F
NEIS	19 02 23.(0)	58.99(6KM)	136.95(4KM)	15(G)	1.2	MB=4.1( )	16	16	1	
	FELT AT HAINES, ALASKA			RESSENTI A HAINES, ALASKA						
	220 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			220 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
AUG/AOUT 29	01 39 08.(3)	61.83(0.08)	141.53(0.27)	18(G)	1.4	ML=3.2( )	4	6	1	D
	240 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			240 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.						
SEP/SEP 19	23 53 11.(2)	58.96(0.06)	137.66(0.14)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.2)	4	7	4	D
	210 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			210 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
SEP/SEP 27	00 15 44.(4)	61.58(0.14)	141.11(0.41)	18(G)	1.3	ML=3.2( )	3	4	1	D
	340 KM W FROM WHITEHORSE, Y.T.			340 KM O DE WHITEHORSE, T.Y.						
OCT/OCT 1	15 35 52.(1)	60.37(0.08)	141.27(0.07)	18(G)	1.2	ML=3.8( )	6	8	1	D
NEIS	15 35 49.(0)	60.31(6KM)	141.40(4KM)	15(G)	1.2	MB=4.1( )	10	10	2	
	MAG(PMR) 3.9 ML			MAG(PMR) 3.9 ML						
	210 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.			210 KM O DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 12	14 18 15.(1)	58.10(0.04)	138.03(0.07)	18(G)	0.9	ML=3.1(0.1)	3	5	2	D
	300 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.			300 KM S DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 14	04 47 14.(0)	60.33(0.04)	144.97(0.05)	18(G)	1.2	ML=4.2(0.3)	17	19	2	F
NEIS	04 47 12.(0)	60.48(3KM)	144.74(2KM)	15(3)	0.8	MB=4.3( )	19	19	3	
	MAG(PMR) 4.1 ML			MAG(PMR) 4.1 ML						
	410 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.			410 KM O DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 17	14 26 04.(0)	58.38(0.02)	133.51(0.04)	18(G)	0.3	ML=3.1(0.2)	3	6	3	F
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 17	14 30 60.(1)	58.39(0.05)	133.50(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.0(0.2)	4	7	4	F
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 17	14 41 43.(1)	58.36(0.05)	133.51(0.09)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.2)	4	7	3	F
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 17	18 50 03.(1)	60.06(0.06)	140.84(0.07)	18(G)	1.3	ML=3.5( )	9	11	1	D
NEIS	18 50 00.(0)	59.67(07KM)	141.47(04KM)	15(G)	0.6	ML=3.4(PMR)	6	5	2	
	200 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			200 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 19	16 18 42.(1)	58.37(0.04)	133.52(0.06)	18(G)	0.6	ML=3.3(0.2)	4	7	4	F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A						
	LARGEST OF 14 SIMILAR EVENTS			L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT						
	THIS DAY.			DE 14 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.						
	(SEE ALSO TABLE 5A.)			(VOIR AUSSI LE TABLEAU 5A.)						
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 19	14 56 33.(1)	58.33(0.03)	133.52(0.06)	18(G)	0.5	ML=3.0(0.2)	4	6	3	D
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 19	14 56 41.(1)	58.31(0.07)	133.51(0.12)	18(G)	1.1	ML=3.3(0.1)	4	6	2	D
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A						
	LARGEST OF 14 SIMILAR EVENTS			L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT						
	THIS DAY.			DE 14 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.						
	200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.						
OCT/OCT 19	19 20 08.(0)	59.41(0.04)	144.94(0.04)	18(G)	0.8	ML=4.6(0.0)	11	12	2	F
NEIS	19 20 09.(0)	59.46(3KM)	144.98(4KM)	33(G)	1.1	MB=4.7( )	68	69	20	
	MAG(PMR) 4.8 ML			MAG(PMR) 4.8 ML						
	440 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			440 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 22	03 02 25.(5)	59.75(0.17)	141.11(0.38)	18(G)	2.6	ML=3.0(0.2)	4	6	2	D
	230 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			230 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
OCT/OCT 24	04 44 05.(0)	59.31(0.03)	145.03(0.04)	18(G)	0.7	ML=3.8(0.1)	14	15	2	F
NEIS	04 44 04.(1)	59.40(6KM)	144.91(4KM)	33(G)	1.1	MB=4.0( )	13	13	1	
	MAG(PMR) 3.8 ML			MAG(PMR) 3.8 ML						
	450 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			450 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
NOV/NOV 18	20 06 20.(1)	60.17(0.06)	140.63(0.11)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.4)	3	5	2	D
	190 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			190 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						

DATE 1982	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. OF STN	PHA	MAG	
NOV/NOV 19	21 09 07.(2)	60.24(0.07)	140.12(0.15)	18(G)	1.3	ML=3.6( )	4	7	1	F
	160 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			160 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
NOV/NOV 25	19 19 04.(3)	57.23(0.09)	136.26(0.19)	18(G)	1.5	ML=3.0(0.2)	4	7	3	F
	370 KM W FROM BOB QUINN LAKE, B.C.			370 KM O DE BOB QUINN LAKE, C.-B.						
NOV/NOV 29	09 00 39.(1)	60.16(0.03)	140.99(0.08)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.3)	4	6	2	D
	210 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			210 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
DEC/DEC 8	22 32 35.(1)	60.02(0.07)	140.62(0.09)	18(G)	0.7	ML=3.1( )	3	6	1	F
	190 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			190 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						
DEC/DEC 25	04 02 50.(1)	60.09(0.12)	140.89(0.06)	18(G)	1.1	ML=3.1(0.4)	6	9	2	D
NEIS	04 02 46.(1)	59.80(10KM)	141.14(03KM)	15(G)	0.6	ML=3.9(PMR)	8	8	2	
	200 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.			200 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.						